教育雜誌

民國紀元前三年一月創刊
民國廿一年「一二八」停刊廿三年九月復刊
民國三十年十二月停刊三十六年七月復刊

第三十三卷

第三號

要目

教育即生活的新釋……張天麟
全國教育專業道德規約草案……朱炳乾
關於全國教育道德規約的問題……趙廷爲
英國教育之輪廓……鍾道贊
美國教育行政問題研究的新趨勢……張敦榮
對於今後中國職業教育的建議……楊衛玉　孫運仁
小學算術教學隨談錄……沈百英
幼稚園兒童的活動及其指導原則……吳增芥
兒童泛生論的實驗研究……李象偉

民國三十七年三月

上海商務印書館發行

投稿簡則

一、本雜誌包括論著實驗研究報告新著評介教材介紹教育文藝及教育文化新資料等項，一律歡迎投稿。

二、來稿篇幅以五千至七千字爲原則，請用有格稿紙黑色或藍色墨水繕寫清楚，字跡勿草率及塗改，並加標點符號。

三、譯稿請附寄原文。

四、來稿如附有圖表者請另以白紙用黑色筆繕繪附入，俾便製版。

五、投稿人在來稿後，請附告簡歷，著作，及通訊地址。

六、來稿選刊與否，均於決定後函復；其未經選用之稿，經投稿人預先聲明並附足郵資者，可以照退。

七、選刊之稿，概酬現金，稿費於刊出後一個月內按來稿所列地址匯寄。

八、本社對來稿有增刪之權。

九、來稿一經選刊致酬，其著作物所有權卽歸本社享有，投稿人不得再在他處發表。

十、凡曾在他處（不論何種刊物）發表之稿，本社概不重刊，請勿投寄。

十一、來稿請逕寄上海河南中路商務印書館教育雜誌社收。

不許轉載

教育雜誌 第三十三卷 第三號

民國三十七年三月初版

每册定價國幣肆元

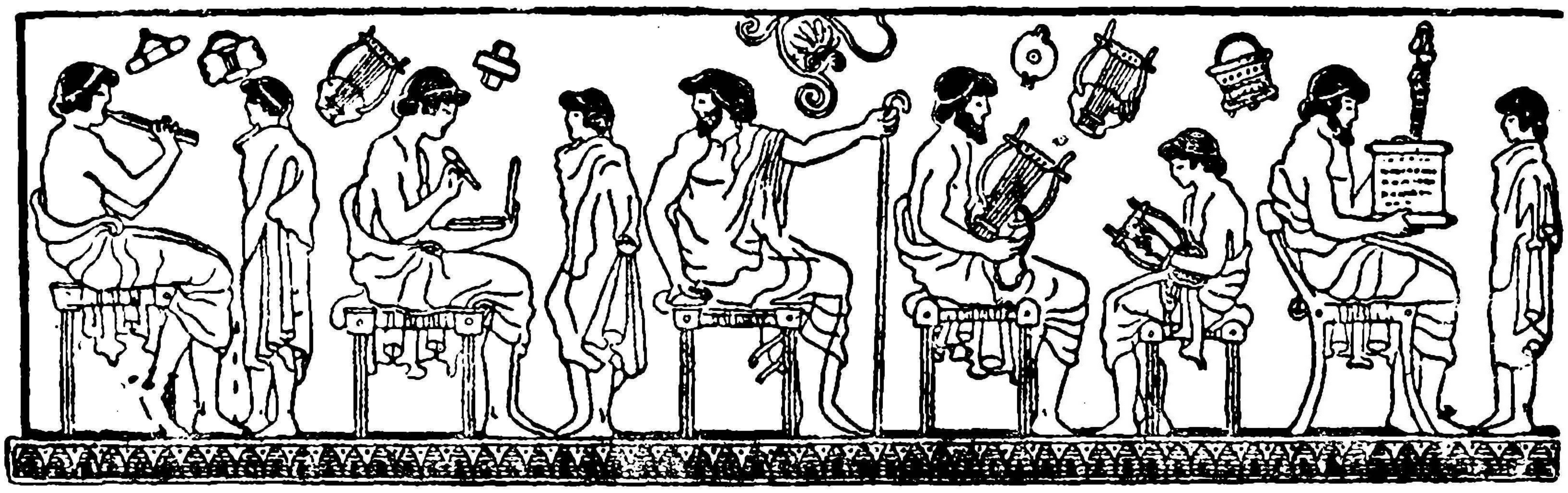
印刷地點外另加運費

編輯者 趙廷爲 李季開

發行人 朱經農 上海河南中路

印刷所 商務印書館印刷廠

發行所 各地 商務印書館



教育雜誌第三十三卷第三號目錄

民國三十七年三月一日出版

「教育卽生活」的新釋……張天麟……一

「全國教育專業道德規約」草案……朱炳乾……四

關於全國教育道德規約的問題……趙廷爲……七

英國教育之輪廓……鍾道贊……九

美國社會變遷及其教育……樊星南譯……一四

美國教育行政問題研究的新趨勢……張敷榮譯……一八

對於今後中國職業教育的建議……楊衞玉 孫運仁……二三

中學倡設「實用技藝」科的旨趣……黃貴祥……二八

小學算術教學隨談錄……沈百英……三四

幼稚園兒童的活動及其指導原則……吳增芥……四一

兒童泛生論的實驗研究……李象偉……四六

中國教育史分期議……陳龍章……五五



「教育即生活」的新釋

張天麟

自從杜威提出教育即生活的口號來以後，教育在方法論的目標上確是較前顯明多了。從事於教育工作者因此得了不少的便利。二十年來在中國也發生了很大的作用，一般談教育者至今仍奉爲圭臬。從此證明教育即生活的正確性是無可否認的。

可是教育學術本身的價值性，不在結論如何，乃在如何繼續提出問題。換言之，在教育即生活的結論之下，是否尚有問題在？如果有，究竟是那些問題？

第一個問題應當是：「生活」究竟是那些生活？從成人教育的觀點來說，無疑地要以適應社會環境爲答覆，從兒童心理學的立場上來講，當然以強調「兒童本位生活」爲前提。我們的看法：卻認爲如果二者合起來的時候，未始不對；但是二者走分的路子，各自爲政，那便錯了。同時這兩項答覆如果忽視了空間性——彼地與此地之不同，與時間性——現在與將來之不同，那也錯了。

從教育的空間性上來說，所謂「此地」者便是中國，中國有他底生活原則，方式，和形態之歷史性，他有他底長處，也有他底短處。假定我們用「教育即生活」的方法爲原則，同時以適應中國社會生活環境爲前提，那麼，我們便不要忘記了中國過去的生活方式和中國現在的狀況。「教育即生活」從方法論上說並不是舶來品。中國自古以來就是拿生活來訓練孩子的，始終是讓孩子來適應成人環境的。有錢的人既讓孩子學習進退之禮，禮樂射御書數之文，又須學習「立教，明倫，敬身」的方法。沒有錢的父母視兒童遊戲如仇讎。孩子有無知識竟不成因素，要緊的趕快糊口謀生。兒童心靈上早早地打上「生活嚴重」的烙印，既無理想的餘地，也沒有幻想的時間，可以說過去窮家人的孩子的那朵心靈之花，在未開之前已被現實的生活摧殘殆盡了。這兩種環境長起來的孩子對於現實生活卻有適應的能力，唯於創造的理想則毫不感興趣。他只懂得壓迫下不得已的工作，或者爲滿足變態虛榮而

奔波，他並不瞭解人生的意義。他只懂得節流，他並不懂得開源。他只知道消費，他並不瞭解生產。很早就成了小大人，可是只知獨善其身，並不能顧及他人。陸志韋一九三六年測驗中國兒童聯想心理證明中國兒童最近似中國成人與美國成人，最不近似美國兒童。其實這種斷定於其說是證明現在兒童，毋寧說是爲中國兒童歷史寫照。中國兒童具有成人生活的能力由來已久了。我們可以說世界上沒有再比中國兒童認識生活爲清楚的了。也可以說沒有再比中國兒童與生活發生關係爲密切的了。他們底教育便是嚴重生活的本身。

姑無論他們底生活是否合乎兒童底心身，可是過去在教育上他們表現了兩個特徵：第一他們是倫理的作品，第二他們是現實生活的作品。中國現代兒童則不然，他們已經不是倫理的作品，他們都成了更現實的作品了。而在這個現實之中既充滿了固有的汚穢的客觀精神空氣，又充滿了外來的不健康的刺激，同時孩子們身上應得的養料日益缺乏，結果現實生活不僅成了他們底累贅，而且隨時都在危害着他們底生命安全。此地我們救出一百個孩子來，那邊給我們殺死一千或一萬。這兒在講堂上我們用盡古時的比喻，費盡唇舌讓他們明瞭一點人生向善的道理，結果一出校門——甚或不必出校門，那邊滿眼都是欺詐、貪汚、黑暗、殘酷實際的現實榜樣。孩子的抵抗力是薄弱的；成人社會的力量是權威的。模倣幾乎是天生的本能；暗示可以發生絕大的作用，這種一聲不響的榜樣結果把那點本在動搖的向善之心卻給破壞、無餘。我們常聽到社會人士抱怨：現在的孩子不如以前了，比前壞多了會作惡了。可是人們忘記：孩子是在成人社會長起來的，成人的生活就是他們底生活。他們所吸收的精神空氣是來自這個社會生活之中的。我們於其說他們作惡，毋寧說他們是中毒，假定我們說教育卽生活，而是適應這樣的生活的話，那麽，教育豈不等於罪惡？

教育上遭遇到這種嚴重的問題已經不只自今日始。教育家很早就想到兩條出路：第一是隔離生活的教育辦法。盧梭當年提倡「返回自然去，」便是針對當時的文化矯揉造作而發。菲希特大聲疾呼：「快從這些父母手中奪出我們底孩子來！」就是鑒於當時生活環境惡劣，怕孩子遭受傳染而出此。他們底意思是讓孩子脫離惡劣環境，以保持其純潔。瑞士新設裴斯塔洛齊的兒童村，便是承繼這條路線發展的最現代的與成人社會隔離的教育辦法。

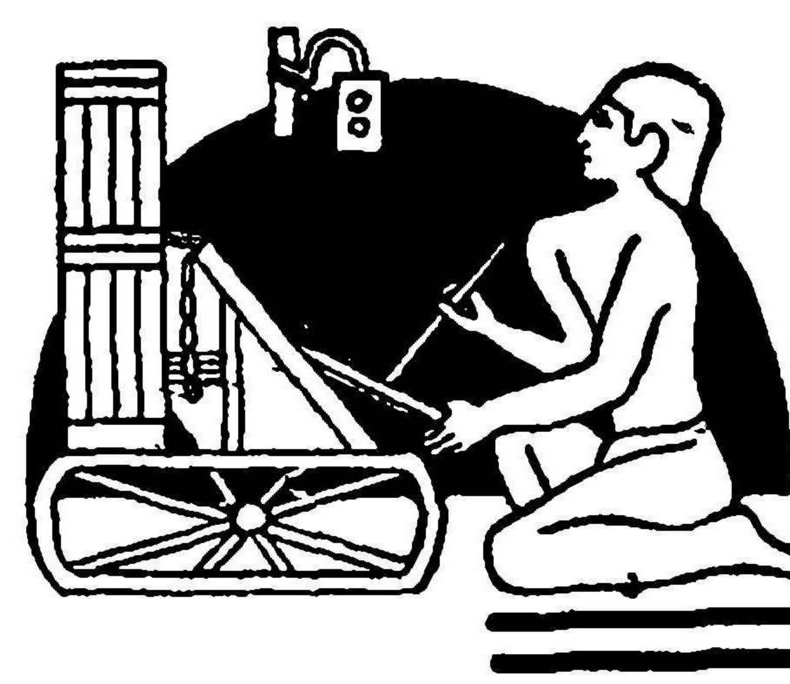
第二個辦法是以「理想」爲預防之劑。就是說在兒童時期早給他們種下「道德」和各種最高人類理想的觀念，小孩子當時是否意識到，古典的教育家是不問的。根據兒童心理研究證明：凡是兒童時期吸收進去的，一輩子都不易忘記。古典教育家並不明瞭這項道理，但是很早卻有了這種經驗。所以小時候讀熟的道德律，當時似無影響，然而等到成人以後，這些先入爲主的道德律，卻發生極大的頑固作用。古人可以爲道德觀念而犧牲性命，絕不只因爲天性純潔所使然，也絕不只因爲事實環境所迫，不得已而出此，而根本上還是古典教育家在孩子

心靈中預先種下了一種精神的防疫素，以作以後對付惡勢的抵抗力。這種情形不僅中國的道德教育如此，就是歐洲希臘時期教育家以及以後的宗教家也是如此，不過中西所走的路子方向不同罷了。現代的人也學會了利用這種辦法。不過他把道德律換成了政治教條，主義之爭，先從孩子下手。俄國的「共少」德國的「希少」都是同出一轍的辦法。

教育家有鑒於社會惡勢力之增加，想從改造孩子身上下手，其用心之苦，可以想見。但是他們底作法，卻很有討論的餘地。無論是第一或第二種辦法，他們都犯着共同的錯誤，即教育家們和成年人對於汚濁的生活的本身沒有辦法，對於當代失望，乃不得不求之於下代。唯其對當代失望過甚，所以對下代不免希望過殷。於是心理上無意中不免有恨鐵不成鋼之感，恨不得把本身不能擔負的責任，讓下一代一起都擔負起來。因之大家便忘記了這個心身未熟的孩子究竟能否勝任？孩子是離不開成人環境的，因爲沒有成人絕沒有孩子。成人既不能糾正自己的錯誤，安能希望孩子不模做大人？同時成人的理想固有價值，然而孩子底心身的容量卻有限度。

根據這種立論乃產生兒童心理學家的立場，主張「教育卽生活」者，是以兒童生活本位爲前提。所謂兒童生活本位者，是根據兒童個人心身的限度，發展的情形，以及兒童本身的需要而定教育的程度。無疑地這種看法是比較合理的，但是仍然不無問題。兒童的心身與環境是分不開的。如果說「教育卽生活」單只是適應兒童本身心身生活的話，那麼過去的歷史和文化，以及將來人類的理想及進步，將置之於何地？

所以我們開頭便主張「教育卽生活」是合的不是分的，同時生活的本身也不容分割。社會生活與兒童本位生活是一不是二。道德生活和知識生活更是一體的兩面。社會的罪惡是來自成人而不是來自兒童。排除此項罪惡的責任是在成人。兒童的教師不僅是教師本人或父母，而是社會中與兒童發生間接直接關係的每一個人。兒童既不能脫離社會而隔絕，也不能否認其根源——文化與歷史——而獨存。同時發展的本身必然需要時間，因此對兒童心身發展便不能強求加速或提前。我們說「教育卽生活」是對的，但是這個生活不只是適應狹隘的現狀，也不是僅求個人的生。如果生存沒有「永存」和「共存」的意義的話，生存便失掉了生活的意義。生活的意義除了「共存」和「永存」的內含而外，還必須有理想的向善的改造。改造的前提乃基於客觀精神的轉換。客觀精神不是兒童所能改換的，兒童只能以客觀精神空氣爲養料。養料中可能含有毒素。而毒素的排除則在成人智慧的運用。單給兒童注射防毒素是不够的，還必須撲滅客觀精神上的細菌，撲滅精神細菌的工作便是一部重要教育工夫，同時也是一種嚴重的生活。負責教育的人們更應當時時向客觀精神氛圍之中放散純潔，健康的精神的養氣，使孩子們可以從中攝取有益的養份。總之，可以做爲教育意義的生活是活的而不是死的，是理想的而不是苟存的，是共存的而不是獨存的，是永存的而不是暫生的；是合的而不是分的。



「全國教育專業道德規約」草案

朱炳乾

近年來，一般人在慨嘆學風的敗壞，認爲學生的言語行動，漸次越出法理的範圍，應該及時設法挽救；這自然是不可否認的事實。但筆者所看到的，抗戰以來師道的敗壞，也與學風的敗壞同樣令人驚訝！遠的不說，單就個人半年來所見所聞的事實來談：去年秋天，上海一位教師一脚跌死一個小學生。不久，一位小學校長強奸了兩個十二、三歲的女孩。年底，蕪湖一個中學的訓導主任竟撕掉了一個學生的耳朵。這種駭人聽聞的犯罪行爲，尚且在教育界陸續不斷的發現；其他種種稍爲輕微的不道德的行爲，當更無法一一列舉。筆者在某國立大學附中擔負行政責任的時候，曾發現了下列幾樁事實：有的教員身兼數職，用依次缺課的辦法，以應付各校應授功課的時間；有的教師兼營種種副業，他主要的興趣，在求賺得更多的金錢，把他本身教育青年的職務置之腦後，有的應了聘而且支了幾個月的薪水而遲遲到校；有的找到了較好的職位即不告而去。這都是筆者親身遭遇過的事實。至於小則排擠傾軋，黨同伐異，安置私人，大則煽動學生，擾亂社會秩序，危害國家安全種種不良的現象，已是普遍流行，直如水之就下，沛然莫之能禦。

這樣的師道，對於青年的影響如何？任何人都能意會得到的，筆者不必再說。近來學風的敗壞，雖然不能完全歸咎於教師，但他們卻應該負大部份的責任。教師的社會地位的日趨低落，決不是偶然的。我們與其埋怨他人，倒不如捫心自問，看我們本身健全到什麼程度？如果本身欠健全，給予社會的又是利少害多，那麼我們的被人輕視，我們社會地位的低落，自是一個必然的結果。今後教育界同人須得作一次嚴格的自我檢討，把一切不應有的行爲明白指出，公諸全國同人，以爲今後立身行事的警惕。這樣才能挽救教育界的頹風和提高教師的社會地位。

針對這一點，常導之先生曾參照美國教育界的先例，向世界教育專業會議提出「世界教育專業道德規約」請大會採擇施行。去年冬天，全國教育學術團體聯合會在南京舉行第五屆年會，討論「我國教育學術界應如何多方一齊着力，加速教育之民主化，以適應世界潮流」一案的時候，特別強調教育專業道德的重要性。提案第十項明白

指出、「為提高教育專業修養，發揚教育專業自治精神起見，公同商定教育專業道德規約，以資信守。」這個提案，當經一致通過。本年一月三日，中教會第九屆年會在南京開幕，依照上屆聯合會年會決議的原則，由常先生與筆者草擬「全國教育專業道德規約，」提請大會討論。在草擬這個規約的時候，筆者曾將美國全國教育學會（N. E. A.）的「教育專業道德公約」(Code of Ethics for the Teaching Profession）和美國波士頓教育委員會（Boston Committee）所舉出之「非專業行為」(Unprofessional Practices)作過一番詳細的研究。美國教育專業公約，除「前言」外，包括四部份：（一）關於學生與家庭，分四條；（二）關於公民事務，分三條；（三）關於教育專業，分十四條；（四）關於專業道德常設委員會之設立，以為本公約之執行機關。雖然是一條條的劃分，但並非簡單的條文，而是一連串的陳述(Statements）。例如第一部份第四條，「每一個教師應該設法建立家庭與學校間一種友好而明智的合作關係，永遠記着專業的尊嚴與福利。他應該特別注意他的言行，以免破壞兒童對家長的信心與尊敬。他應該把學校的目的、成就、需要以及其他一切重要事件告訴學生與家長。」這個公約的優點，在具體的提出各項應該遵守的事項，但未免過於瑣碎，不容易引起一般人的注意。波斯頓委員會新舉的「非專業行為，」很具體的分為下列十一項：（一）洩露祕密；（二）歧視任何種族宗教或社會階級；（三）經營副業；（四）浪費學校工作時間；（五）憎恨或嫉妬他人；（六）閒話他人長短；（七）空談私事；（八）任意詆譭他人；（九）用欺騙手段謀居高位；（十）破壞合同或契約；（十一）結黨營私。每一項底下附着一個說明，例如洩露祕密一項，下面說明「凡學校教職員洩露教員與教員間或教員與職員間之祕密，破壞對學校，教員與學生之信諾，在校外閒話學校每日進行之工作或發佈不應公開之學校消息，均係非專業行為。」這些項目，頭緒井然，較易引人注意，但委員會僅僅指出了這幾項，並沒有把牠們列成一種文告的形式。筆者這次草擬「全國教育專業道德規約，」係採取美國「教育專業道德公約」的方式，綜合上述二者的內容，按照我們的實際需要，斟酌損益，簡括的列成三十二條。茲將規約全文錄之如左：

全國教育專業道德規約草案

第一章　總則

一、本規約所稱教育專業，包括全國公私立各級學校教師、校長、教育行政人員及其他教育工作人員。

二、本規約之宗旨，係以教育專業界自身之力量，達成下列各項目標：

(甲)挽救當前教育界頹風。

(乙)充實教育專業修養。

(丙)發揚教育專業精神。

(丁)加強教育專業組織力量。

(戊)提高教育專業社會地位。

第二章　對於學生與社會

三、持論公正，不為任何一種主義作宣傳。

四、不見誘於私利，不拘泥於成見。
五、尊重學生之人格、與趣、性向與能力，瞭解學生之社會背景。
六、不以任何方式利用學生，以達成偏私之企圖、
七、盡忠職守，保守職務上之祕密。
八、力謀學校與家庭間之合作。
九、不受非分之報酬。
十、對於公共事務如舉行選舉、興辦福利等等，以公正立場爲人民之顧問。

第三章　對於教育專業

一一、信守專業規約，提高專業聲譽。
一二、提高教學效率，增進教學技能。
一三、忠於教育，視教育爲終身事業。
一四、爭取應得之報酬與應有之工作條件。
一五、不依附任何權勢，不以職務爲個人晉升之階梯。
一六、不爲優厚之俸給所誘而遽換職位或遠離職守。
一七、不利用職權以謀私利，不因推荐工作而受報酬。
一八、不結黨營私，黨同伐異。

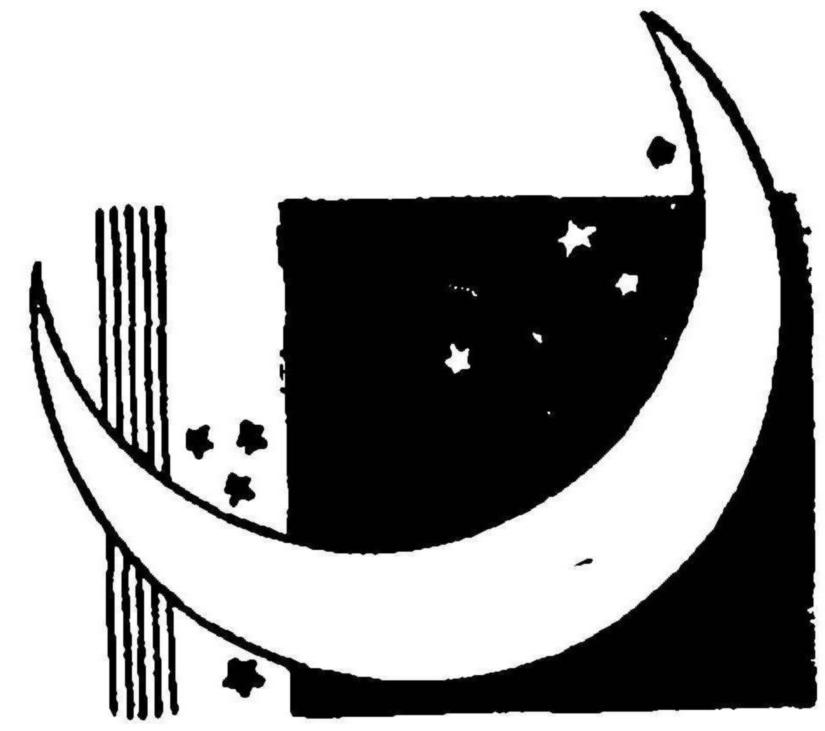
第四章　對於教育界同人

一九、教育專業爲整個的，各級學校教員應相互尊重，不得有所歧視。
二〇、對同事不妄加批評，亦不文過飾非。
二一、對於校內共同問題之處理，均應採民主原則與方式，不徇私專斷。
二二、不干涉他人對學生一切問題之處理。
二三、不鄙薄非自己所專攻之學科。
二四、與同事羣策羣力，推誠合作。
二五、不排擠同事而自竊高位，或安置私人。
二六、尊重他人資格與能力，以二者爲任職與晉級之主要因素。
二七、不嫉妬他人之能力與成就。
二八、不片面毀棄聘約或破壞諾言。

第五章．附則

二九、本規約經本會多數會員之決議通過，發生效力。
三〇、參加本會各會員，均應明白表示，願誠意接受本規約作爲行爲之準繩。
三一、如有違背本規約之言行，由服務機關之同仁予以規勸；較嚴重者，由本會予以譴責；必要時經全體會員之決議，得開除會籍。
三二、本規約如有未盡事宜，得由參加人多數之表決修正之。

這個草案，因爲要提交中教會本屆年會討論，不得不在短時間內倉卒寫成，不周到或零亂的地方自然很多，好在這不過作爲年會與會諸公參考的資料。在年會小組審查及大會討論的時候，一般的意見，認爲在原則上，我們應該一致接受，但內容及文字方面，則須加以修正，目前最好將草案公開發表，以引起各方面的注意與討論，俟一年以後下屆年會舉行時再作具體決定。筆者認爲這種規約對於挽救教育界頹風與提高教師社會地位，關係極爲重大，希望教育界同人熱烈的加以討論，發揮各人的意見。如有此項論文，請投教育雜誌、中華教育界或教育通訊發表，以便集思廣益，將來重行擬訂，這裏所發表的，不過是拋磚引玉罷了。



關於全國教育道德規約的問題

趙廷爲

在本誌本年一月號的中國教育學會年會專輯裏，編者曾說過這樣的一段話：『……美國全國教育聯合會曾訂有專業道德規約，以資信守；這次年會，似宜同樣根據本國情形制定一種守則，供作專業的行爲標準……。』

眞令人興奮！這次年會居然通過了一個關於教育專業道德規約的提案，準備在一年內搜集材料，研究內容，交明年年會詳細討論，正式公布。朱炳乾先生又在本期提出一個草案，供作討論的根據。本誌正約請專家，發抒高見，殷切地期望有一個完善的「規約」產生，發揮一點轉移教育界風氣的力量。爲抛磚引玉起見，編者願在此處表示幾點意見：

第一、我們要先明瞭，這「規約」究竟作什麼用處？教育是教人做人；要教人做人，教師自己要先懂得做人的道理。這公約的第一用處，是要對於教師做人之道，定出若干標準，共同遵守。其第二用處乃在供作師資訓練的教材，今後各級師範學校，均應加意講授，俾使未來的師資，奉爲圭臬，以約束其平時的行動。

總之，教育是一種專業，使教育專業化乃爲挽救我國教育危機的首要途徑。教師的行動，首先要合於專業的標準。怎樣才算是「專業的」？怎樣才算是「非專業的？」其間的區別必須要研究淸楚。有些教育工作人員，做了非專業的行動，完全是出於愚昧無知。舉例來說，教員聘期已滿，如不再續聘，理應在相當時間之前通知，並說明原由；但一般校長，多不按此種手續，自以爲在本人權限之內，在法律上毫無問題。殊不知任意停聘教員而不講理由，是「非民主的」「非專業的。」在這經濟恐慌時期，教員不能一日無業，在各校教員大部聘齊之時，始令教員知悉其生活已失保障，也可說是一種不道德的，非人道的行爲。如果這位不再續聘的是優良教員，因受此打擊而脫離教界，試思這位校長因濫用權力而引起教育界的損失，如何對得住教育的專業？關於此類情事，教育專業道德規約上，均應有所規定。教育界裏，像其他職業界一樣，不免有若干「明知故犯者；」他們未嘗不曉得「專業的」和「非

專業的」分界之所在，卻爲了自私的目的，願意採取「非專業」的行動，並創造理由，自圓其說。但若全國教育界同人皆能遵守規約，以自勉勉人，則彼等也可受着感化，改變作風。團體的無形制裁，往往是力量很大的；彼等即不改變作風，也因受着團體輕視而慢慢地會脫離教界。

以上所述，乃爲專業道德公約的正當用處。如若引用專業道德規約裏的條文，互相吹毛求疵，攻訐排擠，那就引起教育界的紛擾，造成不良的後果，完全失掉了訂立專業道德公約的本旨，這是必須要防止的一件事情。

第二、我要提出幾個關於訂立專業道德規約的要則：(1)標準不要太高。教師的道德標準當然要比一般人士高些；但是期望每一教師要像孔聖人一樣，那是做不到的。現在教育要求普及，師資需要激增，四海之內，那會有那麼多的孔聖人？舉例來說，每一教師要安貧樂道，那是應該的；但是「一簞食，一瓢飲，回也不改其樂，」這在古代是做得到的，目前經濟制度與古代不同，生病吃藥要多少錢，子女教育費要多少錢，婚喪特別費用要多少錢，如此奢望於一般教師，實不很適合情理。故教師要求獲得合理的待遇，美國教育專業道德規條上列有一項，認爲一種正當的舉動，惟採用能課等妨害學生學業的方法以實現提高待遇的目的，卻又未免過於極端。(2)着重服務的理想。教師是爲國家、人類服務；他的工作是要由改變學生的行爲品性着手，來改造這國家，這世界，以造福於人類。每一教師必須要採取服務的人生觀，以全部的生命和能力貢獻於教育的事業。(3)着重合作。對於青年或兒童的教育，不是靠着一、二個人的力量，而是由於許多教師的綜合的影響；所以教師的相互合作實屬必要。現在鬬爭分裂的現象，已瀰漫於全國教育界中，這對於今後國家的統一，實爲莫大的障礙。編者願以「全國教育界人士合作」一口號向讀者高呼！深望教育專業道德規約對於各人員間關係的調適加以具體規定，以便利相互的合作，而減少人事間的摩擦。(4)着重對於專業的尊敬。凡忠誠於教育專業的同志們必須要相尊相敬，相親相愛，凡以教育工作作爲升官發財的「跳板」者，則共棄之。我們雖皆窮困，被拜金主義社會所蔑視，卻應自知所做工作的重要而勿存自卑自餒之念。「專業的」一辭，應成爲權衡我們行動的尺度。

以上只是幾點極簡單的意見，日後有暇，當再撰「教育者的做人道理」一文，與教育界同仁商榷。願望教育界同仁重視這個「規約」而在尚未正式訂定之前盡量發表意見。



英國教育之輪廓

鍾道贊

戰後英國教育分三大段落。第一爲初等教育。自一歲至五歲爲托兒所教育，五歲至七歲爲嬰兒或幼兒教育卽相當於幼稚、教育；七歲至十一歲（蘇格蘭則自七歲至十二歲）爲小學教育。此階段教育之重心爲兒童健康與營養之注意，學校衞生及醫事設備最爲完善，牛奶由政府免費供應，營養所需之水菓及魚肝油維太命等經校醫證明其需要，可由公家供應。午膳之免費與否，視兒童家庭之經濟狀況而定，故少數兒童往往獲得全免、半免、或免幾分之幾。惟英人性格，每以擔負一部分費用爲必要，表示並非全靠公家。至多方設法免費，而不計及本身之實際財力，則更非英人所願爲。是種自尊的國民性格，值得吾人欽佩者也。

水菓類如香蕉、橘子、蘋果等，每只准兒童與病人購食，成人則望洋興嘆而已。放鬆兒童褲帶，不作牛奶肉類及水菓之無端限制，縮小成人腰圍，以節省不必要之浮糜，而免外匯發生問題，進出口得以相抵，此英國教育與經濟政策並行不背之現象也。

初等教育之教學方法，就考察所及，尚少新穎之處。惟個別教學，設計方法，二者則爲常有之事。率領兒童觀察學校環境中之實際現象，與動植物及歷史藝術科學，及工業品之陳列，有時並參觀必要之各項機關場所如魚市、菜場、製奶廠、麵包房等，則屢見不一。因英國工商業發達，科學亦極端進步，是種教育便利，固在意料中也。

若干年以前，教學側重注入與訓練，近年以來，比較近代化之城市學校，已多所改進，但若深入鄉村，則陳舊方法，仍隨時可以見到。英人守舊，而切實際，不喜新穎名詞，欲求全盤教育之革新，非特無此需要，卽理論與事實，亦往往經過較長的時間，始有些許之表現，此則歷史使之然也。

在威爾斯時，曾見到一所小學，自稱全部採用設計教學方法，究其實際，卽就二、三年級，利用學校附近之街市、交通、地理、商業及市政等作爲教學對象，而灌輸各科有關之常識，卽文字練習亦有多少之裨益也。

托兒所學校或班級除教師外，常設置若干護士。是種護士，與一般

醫院護士有別，前者對象爲兒童，頗注意於兒童心理與護理，後者對象爲病人，範圍較窄，故每有學校護士之特殊訓練班級。至身體缺陷之露天學校及精神失常之實驗學校等，則其校醫之訓練，又非一般醫師可比也。

露天學校規模之完備，教育之合理，在英國小學教育階段中最足自誇之事。校舍環境、布置、與教學設備，除學校意義外，有似天然療養。注意園藝活動，體育作業，日光沐浴，營養補充以及充分之午睡，完全爲矯正或治療某一部分而設施。但唯一困難問題，爲兒童父母之缺乏充分瞭解，與家庭教育之未能合理。故學校所獲得之健康，往往因長時的假期而根本消失。近年以來，頗有計及夏令營以保持是種兒童之健康習慣，用意即在此。

第二爲中等教育階段。自十一歲至十五歲、十六歲、以及十七、八歲都屬之。小學生在十一歲時即施行智力測驗與英文算術二者之長時間考試，根據其成績分別等第，大約有百分之二十五左右及格。此及格中之優秀者則入文法學校或先入公立學校（實則私立學校）之預備學校一、二年再入之。前數年不分組，第四五二年則依學生之能力志趣，分成語文、社會、數理、或化學生物，或家政藝術等組。第五年末參加普通學校證書考試，及格者如志願升入大學，則多入第六年與第七年開始專門，如數理組往往每週數學有十餘小時，他組亦類是，蓋已開始大學一年級課程矣。第七年內參加高級學校證書考試，如及格則已獲得升入大學之最優資格矣。其不經高級學校證書考試而逕參加大學入學考試者，亦爲常有之事。惟在中學繼續修習第六年與第七年者，其基本學科之準備，則與僅參加普通學校證書考試者殊不同也。

是種準備充分之中學生每可修習大學二年級課程，惟蘇格蘭大學則異是，蓋欲奠定大學教育之堅強基礎，而不願其躐等也。

小學生結束考試及格中之次一等學生，往往升入初級實業學校，一般均自十三歲入學，其前二年多留在小學或轉入現代中學二年再轉入初級實業學校者。是種學校之主要任務，爲職業專門學校之準備工作。自十三歲至十六歲，共計三年，因此所習學科與中學頗多雷同。英文、史地、數學、理化、體育等仍極重視，此外則有機械力學、材料學大要、熱機學大要、製圖及工場實習。如屬建築科與商科，則其專習科目，自另成一系統。就其時間支配言，則普通佔四分之三強，職業佔四分之一弱，故只可稱爲職業預備學校，而着重與一般職業有關之基本科學，絕少眞正職業訓練之意義。英人稱之曰初級實業或中等實業學校者，蓋仍以普通教育爲本，而少量之職業陶冶爲用，於將來專習某項職業之選擇上，有一種更深而廣泛之認識與便利也。故是種學校卒業生有二條出路，一則升入高級職業科，而爲專門技能之學習。一則轉入職業界之藝徒階段，二者均可較其他學生酌量縮短其學習期限，此初級實業學校之效用也。

小學生結束考試之不及格者，則全部入中等現代學校，自十一歲

至十五歲，爲四年之學習，將來則延長至五年。其學科淺近而實用，如英文之不重文學古典數學之混合教學理化之包括物理化學生物史地之注重現代與本國材料，音樂體育宗教三者則與文法中學之前幾年無大差別，對於金工、木工、園藝、家政、商業等，則以歷涉其基本訓練爲主，時間約占總數五分之一而強。是項學生智力平常，英算學業水準較低，對於一切語文數理科目，只能爲切實粗淺之實際探討，故往往利用教育電影及幻燈，以補助其學習期間之瞭解也。對於各項職業之選擇，亦常有種種講演與參觀，引起其興趣與認識。換言之，職業指導，應爲中等現代學校之根本措施。而規模較大之學校，往往多設特別班或混合班，或調劑班，收集智力較低者予以補習教育，而使能發揮其效用也。

上述之三種中等學校，各地多單獨設置。政府爲貫徹其新教育政策計，規定混合設置，使學生有彼此互轉之機會，卽文法學生可轉實業，實業學生亦可轉現代，同時亦可由現代轉實業或文法也。事實上因學生能力之限制，互轉之機會仍少，最近倫敦市教育局擬將全市各類中學，均改爲多型中學 Multi-lateral Secondary school，校舍雖無法一時集中，惟在一校長管轄之下，是種學生互轉之便利較多。其他城市，則每有兩型中學之設置，卽文法與現代合一，或現代與實業合一，或文法與實業合一也。就上所述，各類能力不同之青年，其教育機會均等之理論，似已充分表現。今後問題，是在各類學校課程之調整，尤其是現代中學，因此範圍廣泛，訓練籠統，究應如何確定其教育途徑，實爲將來教育上研究中心之一。

第三爲擴充教育，自十五歲義務教育完畢後之一般就業青年與成人之補充教育。擴充教育四字原文爲 Further Education 有人譯之爲前進教育，蓋卽義教完後進一步教育之謂也。英人不以十年或十一年義務教育爲滿足，爲適應經濟工商業科學人文極度複雜及繼續不斷進步之現代社會起見，必須一個人具備多方面之常識觀念與健全體魄，獨立意志，始能充實其生活。吾人若一究其擴充教育之內容，則凡長期或短期之職業技術訓練，每週二三次之社會藝術、語文、宗教、體育、戲劇以及各種不同之遊戲、跳舞、工藝等，都可隨各人之志願興趣，自由選習參加。十五歲至十八歲在法令原則上，係強迫上學，且完全免費。十八歲以上則任意參加，無年齡之限制。所謂職業專科學校，成人專科學校，郡市及鄉村專科學校，夜學講習所，民衆館，少年俱樂部或中心，以及各種不同之少年或青年或成人團體組織，無一而非社會教育之機構，以輔助學校教育之不及也。

爲達成以上三段教育之任務起見，現正多方訓練師資與領導人員。如一年制之臨時師範專科學校，招收復員後之海陸空及其他男女青年成人，按其原來學歷，予以學科補充教育，其程度年齡雖參次不齊，而世界與社會經驗，則較畢業中學者爲豐富。其中亦不乏中小學教學經驗而須予以補充者。此一年中之專業教育，爲某種學科之補習教育法令方法與趨勢之明瞭，圖畫、音樂、手工、體育等技能學科之加強，以及

學校參觀，實習及示範之充分參加。雖教學興趣，未必全體濃厚，而解決師荒問題，此實為暫時有效之措施也。二年制之師範專科學校，招收中學畢業年在十八歲者之男女青年，予以二年之訓練，如係大學三年畢業者，則予以一年之訓練。三分之二為學科訓練，三分之一為教育與實習參觀。而英文、體育、衛生及教育原理為各人共同必修學科。入學前有中學教學經驗之規定，各學年均有中小學長期參觀與實習。實行導師制，每導師以十二學生為度，負指導學習及教學實習之責。第一學年開始時，即令認定將來教學範圍。一般言之，擔任五歲至七歲者，或擔任七歲至九歲者，或九歲至十一歲，亦可擔任五歲至九歲或七歲至十一歲者，或十一歲至十五歲者。範圍既定，學習方向亦隨之而定。並多於學校實際觀察中，獲得兒童習慣嗜好天性及其他活動之眞實資料，一方面佐以學理探討，比之集中於最後學年或學期，才從事參觀實習。其裨益大有不同也。

四年制之大學師範部，乃就讀完大學三年之學生，志願從事教育者，予以一年之師範訓練，比之上述兩種師範，稍近於教育理論之研究，而對於教學參觀與實習，其時間或不如二年制之長。惟以其學科知識技能修養較深，此一年之訓練，側重於各科教學方法之研究，各大學之設施，彼此頗多出入之處，而其範圍之廣，設科與人數之多，則倫敦大學師範院，首屈一指矣。

關於少年領導及社會教育人員之訓練，則尚在萌芽開始時期。各

級師範專科學校，根本上未注意及此，大學師範部間有計及此者。如那丁亭大學 Nottingham University 則特設一科以培養之，該大學對於成人教育研究頗長，曾設成人教育館一處，為各種方法之試驗。此外各大城市多由成人教育委員會或民教館與師範學院合作辦理少年領導人講習會，如愛丁堡是。然至現在為止，對於是種專材之培植，尚少固定劃一之辦法也。故一般人對於青年訓練及少年教育，都以缺乏健全適當之領導人為限。此則非最近時期所能解決者也。

英國教育，於經濟困難，民生凋敝之戰後時期，不顧一切艱苦，勇往直前。增加義教年限，強迫擴充教育，積極培養師資，盡量擴張大學及專科名額，收容復員青年，對於殘廢士兵及其他員工，由政府予以技術上之短期訓練，以恢復其生活能力。十八歲之青年男子，仍照戰時辦法，服一年半之兵役，將來縮短為十二個月。成人教育，工人訓練，雖側重於社會、政治、經濟、語文及藝術等等之陶冶，而提高人民之文化水準，充實其適應環境能力，用意固深且厚也。

英人不尚空談，重實踐，表面上雖近保守，實質上漸加改進，保守固有文化，提倡堅強體格，於高度機械化物質文明下，仍維持其歷史上手工業，師範及藝術學生之木機紡織，黏土陶瓷以及種種陳舊方式工藝，無不表示其國民性也。

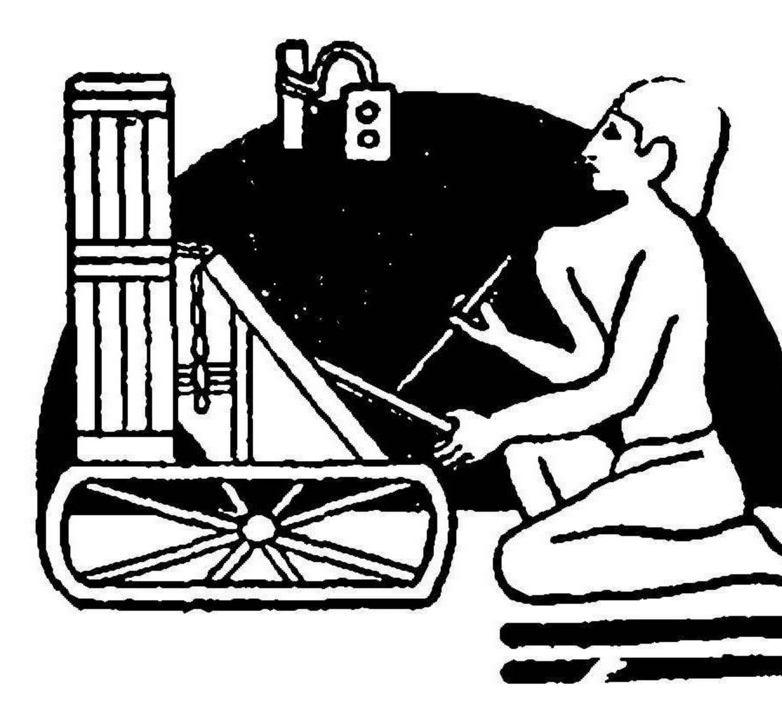
中學生結業時之普通與高級學校證書考試，職業專科學生之國家文憑與證書考試，根據大學與技術團體所訂定之教學標準，予以嚴

格考驗，由專家評定分數，劃一全國之水準，無校自為政之弊，而有實事求是之功，此則英國教育之特點也。師範學生之中小學教材研究，以鄉土資料為重心，從家庭或學校為出發點，逐漸擴大其範圍，搜集各地學校之實際材料，為研討之對象，間有附屬學校之設置，專供示範試驗之用，或招致附近學校學生，來校作示範教學者，要皆活用環境與一切便利，尚為中小學教學上之研究工具。此教育方面脚踏實地之印證也。

近年以來，英國人士，對於公立學校 Public School 之設施，頗多批評論調。以其收費特重，入學不易，古典文字之過分注意，及形式與紳士訓練之不合現代國情，所言自有其是處。惟導師制度之價值，學舍意義之重要，小班級制度之便利，個別教學，教師水準之提高與精神道德訓練之重視，以及教學設備之完善，均有其特殊之真諦也。文法學校雖間有過度重視智識灌輸之弊，但為奠定大學教育之基礎起見，仍未可厚非也。學校證書考試之改善問題，最近已在教育部研究之中，援其最後趨勢，不外學校教師評分與校外考試成績二者兼籌並顧，以取得合理與公允而已。

本期作者簡單介紹

張天麟先生——教育部國民教育司幫辦
鍾道贊先生——教育部簡任督學
樊星南先生——今留學美國
張敷榮先生——國立四川大學教育系教授
楊衞玉先生——中華職業教育社總幹事
孫運仁先生——中華職業教育社專任研究員
李象偉先生——上海市立師專副教授
陳龍章先生——國立政治大學研究部講師
（其他詳見以上各期）



美國社會變遷及其教育

樊星南譯

從二十世紀開始到一九四〇年，住在容納二千五百以上人口城市的人自百分之四十增加到百分之五十六。由於運輸方便，大都市與起，每個大都市又擁有了一個或幾個中心城市，加以附屬的小鎮及農莊。這些大都市區，共有一百四十個之多，包括了幾乎半數的人口，同時，投資在工業中的財富增加了許多倍數而其生產量增加得更快。工業化逐漸成了全國性的現象，南部和極西部比起東部和中西部的舊區來，只是工業化的程度差些，可是戰爭幾乎把這點點的區別也抹掉了。人民之環境，爲機器與人爲的東西所構成，至於一個可驚異的程度；與動物之環境，爲自然物與生長物所構成者成爲一對照。甚至農夫和他的妻子，也機械化了他們的工作，駕了汽車進城，從無線電收音機，聽城市的播音。

在城市中和在鄉村中所感受到的這種有力的變化的教育效應，同樣的大，雖然不同。兩者比較起來，鄉村大大不利，又因教育是各州及地方的責任，那些大部分是農業的，工業化程度淺的州，比起牠們的較富的較都市化的鄰州來，便大大不利了。像密西西比州比起紐約州來，每年化在每個學生身上的錢，只及到五分之一；教師和校長平均年薪是五五九元，而紐約州則達二六〇四元，有十個州化在每個學生身上的錢，每年的平均數是五十元，有其他八個州，則化到一百元以上。在鄉村中，生育率比城市要高，所以比較窮的州多了一個不利之點，有了一個比較高的待教育兒童的百分比。像南加羅凌那州兒童對成人的比率兩倍於落杉機城，可是洛城有五倍於南加州的教育經費。眞的，如果南加州化其全部預算於教育，其化在每個學生身上的錢，還是要比九個州的來得少。

這樣的懸殊情形，激起了聯邦政府補助各州教育的普徧運動。這是一個麻煩的問題。在一方面，有一個事實很明顯，教育之爲地方性的以及各州自己的事，其自然性及合理性，更無其他的事可與倫比。教育這件事只是次於家庭觸及了父母及地方人士的最切膚的關懷之情。因此沒有別的方面比這一方面更不適宜於遙遠的控制了。在另一方、

面，有一個同樣明顯的事實，整個國家同樣地關心着年青人的情形，美國人比起其他民族來要活動得多，鄉村裏的孩子進城了；在一區裏撫養大的孩子移動到另一區去了。一個州的教育的性質影響到所有其他各州，因此聯邦政府，對於教育，有一個無可逃避的責任；由於所得稅（聯邦收入）逐漸地從各州把可用以興辦教育的基金吸收去了，這個責任更明顯了。

城市和鄉村的教育機會之不同因此部分地表現在各州之間教育機會之不同。但此不同也表現爲在同一個州內之不同，而城市兒童和鄉村兒童在教育方面相對有利或不利的情形，形成了一個基本的及深切地有利害性的問題，這個問題是關於現代學校所發生的較大的作用的問題。在事情比較單純的時代，學校教育，絕非教育之全部，只是許多不同的可是至少同樣有力的或更有力的許多教育影響之一。這種情形在小城鎮和鄉村中仍然部分保留着。最初的也是最有力的是家庭，通常是大的家庭，住在一起，每個人有工作做，大家看着和學習着別人的工作。此外，有着農田、牲畜、曠野，以及永遠在門口的綠色的或雪白的地平面所構成的世界，現成的引着人去學去做。此外，還有着變化比較少的那一個時代中比較清楚而確定的標準，首先是家庭中的標準，以及小城鎮或農鄰的那些標準，最後還有多多少少緊湊的由教堂所形成的聯繫。大多數在城市中撫養大的人，由於氣質，很可能或是趨於理想化或是趨於抹煞這些情形。當然要準確地判斷這些情形是很難的，並且這些情形各地不同。……我們在這裏並不想去判斷這些情形，只是單純地指出，不論是好是壞，舊時的學校——像鄉村學校，現在仍是部分地這樣的——在作用方面是嚴格地有限制的，因爲別的影響是那末強大。

鄉村學校比起城市學校不利的情形因而並不如表面所見的那末大。因爲城市學校的不斷的擴張範圍——擴張到健康、體育種種的課外活動輔導，位置職業，甚至有種情形，成天成年開放以爲有組織活動的習會場所——只是部分地作爲補救都市生活之有限性而形成的。在另一方面，鄉村學校並不需要做這種補救工作，不必那末面面俱到的精緻。但是鄉村學校有着嚴重的要求也是眞的，像剛才說過的，許多鄉下孩子終於想找一條進城的門路，城市安排着較複雜的環境等待着鄉下孩子。他們必得爭取各種樣的職業。同時，農村本身也逐漸技術化，一方面農業成爲科學，同時農事要用到許多機械。當我們想到，大多數的美國中學校仍是五六個教師，少於一百三十個學生的小學校，很清楚的，有許多事待我們去做。這些事大部分是關於聯立。重新分配以及至於某種程度的專門化的問題。把散在各鄉的學校聯立爲一個中心學校，可以使課程的分配廣度適應學生間實際的不同情形，這不是任何單個學校所能辦得到的。專門化指在一個區裏成立一種學校，強於某些科，而在別的區裏成立別種學校強於別的科。這樣的佈置，有着明顯的危機：過分專門化的危機，交通的不便或離家太遠。但若要使

一個鄉村兒童，除了別的許多天生的有利條件之外，還能得到一個相等於他城市中的兄弟的學校教育的機會——這是說，若他的那些有利條件能有用於他個人及他的國家——那末這樣的步驟必須推行於全部鄉村像已經推行所有的鄉村那樣。這又牽涉到聯邦補助州教育的問題了。

那揭起了以及搖動了美國生活每一方面的變化的波浪，所以也觸及了鄉村的中學校，一部分只是消極地使這些學校在古老的現代已不合時的方式中推盪，一部分則積極地推動牠們向新的方面走。但是城市，以其所有爲我們所熟知的複雜情形，以及矛盾情形，以其尙未協調的統一性，以其仍有浪費的效率仍使人失望的機會，終於是現代的最顯著的一方面；同等流行的教育問題也充分地在城市的中學中很淸楚地表現出來。這些問題之發生，一部分由於那些爲鄉村學校所能假定的東西已經減弱了或喪失了。前面所提及的家庭的家室內的、家畜的、農作的、鄉間的、地方上的、教堂的影響，這些影響在從前永遠被預先假定爲教育的間架直至它們開始消失爲止。這些問題一部分也反映出嶄新的影響在生長着。人們比較地不受工作的壓迫了，比較地容易接近讀物、觀念和音樂了，毫無辨別的去接近電影、無線電以及輭性的雜誌了。

同樣重要的，這些問題反映出在城市表面性統一中的經濟的和文化的裂痕。若我們把工業區和環繞着的住宅區算作城市的部分，這些裂痕就顯得更大了。除一切之外，這些問題也反映出各方面數量之可觀。

自然，不會有標準的城市中學那一類的東西的。但有幾種廣大的類型是可以區別出來的。首先是很大的學校，有二千或以上的學生，位置在城市的擁擠部分大部分吸收工人階級的子弟，班級是大的，平均至少四十八，一種控制和紀律的空氣瀰漫着。學生們從一級擁到另一級，男教員們在課間徘徊在禮堂中，一個警察在入口處盤旋，並不是偶然的事。技術教育的器材是上了鎖的。教師們都是各該科的專家，每天要教五級，還加上自習輔導。他們的教材大部已有各州及地方的當局爲他們計劃好了。由於人數之多，這些教師們難於知道學生的進度，這件工作就留給很不充分的那批專司輔導的人員了。運動團體，只影響比較少數的學生。學校在下午的某些時間內是關閉的，在課餘，除非一個學生有職業，他就在街角閒溜或是在冷飲店裏玩。這種樣的學校有各種職業訓練，大多數的學生就選擇一種訓練，這種選擇多多少少是在十四或十五歲任意的選擇的。只有少數，或只十分之一的畢業生到大學裏去。在工業區中心的中學校，像這種學校一樣，只是更小，更窮，教得更壞，空氣更嚴格，課程更少，往往更爲政治所操縱。有許多這些學校爲第一代或第二代的美國人民所構成，很少畢業生是進大學的。

與上面兩種成爲尖銳的對比的是在某些舒服城郊的中學校，班級較小；教師待遇較高，家長教師聯誼會是熱心的和有熱烈興趣的。有

許多活動，像遊戲運動及學生出版，一種關懷教育的空氣瀰漫全校員生。是的，在大學預備班及就業班間仍有着裂痕，這裂痕反映出經濟條件與背景之不同。但是分界線並不很尖銳，許多有能力可是並不富裕的子弟，受了有利的空氣以及關心他們的教師的影響，就入了預備大學的班級。學校的活動也是一個共同的聯繫。這種學校中，約有一半的畢業生，或是進大學或是受別種更深的教育。

另有兩種學校，很像這些城郊中學；即私立學校與在繁榮小鎮的中心中學，特別在中西部。這兩種學校是站在兩端，而以上面的城郊學校為中間性學校，這三種學校——城郊中學，中心中學以及私立學校——之共同點在於在學校中有一種團結的以及自尊的感覺。在師生間多少有人與人之間關係。儘管私立學校頗不能代表全部地方，可是在學校內部，則有相當透澈的民主空氣，而在學校作業之外，也環繞着一套強有力的活動，兩端之不同在於私立學校所吸收的學生是來自比較窄小的一個階級，事實上也把所有畢業生送到大學中去，學生是更受庇蔭也更受強迫。另一方面，好的小鎮中學是城鎮本身的一個橫斷面，其力量在於其是一個地方性的學校，這地方上的每個人都是以連名帶姓地互相稱呼的，單就學術水準看，這種學校比起私立學校和城郊中學來，都要差些。但永遠遣送相當適當比例的畢業生到大學中去，而其所貢獻的人材也恰如其所應貢獻的，很可能超過了其所應貢獻的。

前面，我們以為民主含蘊兩個部分地矛盾的要求：第一要求發現和給予機會於有天賦的學生；第二要求提高平均學生的水準；我們的要旨是要求一個更完全的民主同時包含這兩種含義，而這含義不但應用到學生與學生間，且得應用到科目與科目間，以及教師與教師間。我們說這話的意思是針對着目前流行的存在在學術性與職業性之間的那種有力的廣佈的以及很不愉快的彼此劃分的空氣。職業教育成為在學術教育上失敗了的人的尾閭。在美國社會中，清楚地有着強有力的力量扶植這種趨勢。向上爬的願望，父母願望子女們得到他們自己不曾得到的東西的願望，以及青年們空洞的樂觀信仰，信仰他們可以入大學因而可能需要準備入大學的科目，教師們在這些科目方面有比較好訓練，以及教師們自然地對於比較聰明學生的更大的關心，這一切以及單純的勢利空氣趨於使學術科目增多光彩以及予這類教師以較高的地位。由於同樣理由，學術科目班上擠滿了並不合於這一類科目的學生，因而往往在內容方面這些科目往往馬虎膚淺了。但這不是我們的主要之點，我們所要指出的毋寧是，在一個工業的民主社會中那些事實上是國家經濟命脈所在的科目，居然被認為不足重視，而那些會變成這種經濟的執行人的學生，居然也有形無形地被人所譴責。

（全文節譯自哈佛報告自由社會中的普通教育一五——三十一頁。General Education in A Free Society, Report of Havard Committee Havard University Press, Cambridge Massachusetts)



美國教育行政問題研究的新趨勢

Dr. J. K. Norton 原著
張敷榮 譯

評論專題研究者，通常以為所究問題的性質，較之其他因素，更能作為決定研究有無價值的標準。近年教育專題研究的重要性所以與日俱增者，卽因研究者所尋求解答的問題，實較之一世紀以前教育界所研討者，更為切要。茲就近代教育研究的新趨勢，撮要述之於後：

（一）研究重心的變遷

在二十世紀開始的三十年中，一般的教育研究，特別是教育行政問題的研究，顯然有兩種趨勢：第一趨勢是研究者大都對於教育例行工作之為一般人認為必須繼續者，求其做得更好。教育界最大的問題，就是怎樣使傳統的學校組織，能夠很順利的和很有效的進行。第二趨勢是把教育研究集中於教育設施之比較容易測驗者，而這些研究於個人及團體福利，殊少貢獻。簡言之，作這種研究的人，很多對於他們的工作，缺乏社會的與教育的眼光（social and educational insights），只要採用統計或他種從自然科學借來的方法，去研究可能用這些方法研究的問題，他們便自滿自足。

但在一九三〇年的左右，教育問題研究的重心，發生了一個確定的轉變。從事這方面工作的人開始追問：教育應當執行的新任務是什麼？那些是教育設施上最重要的事項？因此，自從一九三〇年的左右，教育研究者提出了較多的重要問題，並且他們在這方面所費的精力，也獲得了比較重要的結果。這點可以無疑的，在教育研究領域的許多方面，獲得證明；不過本文僅涉及教育行政方面的研究而已。

一個在近幾十年來日臻顯明的教育見解，就是認淸有效率的教育，絕非與社會隔離的學校所能做到。惟有在學校與社會不僅互相了解，而且能夠積極合作的時候，才能實現這樣的教育。無論你所關心的是設備適當的環境，以使整個教育的活動，具有建設性，使兒童罪犯不致發生，而良好公民可以養成；抑或你所關心的僅是獲得必需的經費來維持學校工作的進行，上面的看法，均能適用。

這個基本觀念，可以作為今後若干年內從事重要研究工作的基礎。例如羅卜先生曾分析民衆對於教育的意見（參考 Frederick R.

Rope. Opinion Conflict and School Suport, New York; Bureau of Publication, Teachers College, Columbia University, 1941)。

像這樣的研究，我們需要得很多。過去辦學的人，誠然有很多能夠注意地方「人民」或「大衆」所需要而且肯為牠出錢的教育究竟是什麼；可惜，他們過分容易接受納稅的民衆團體與保守派新聞紙的主張。假如他們肯用比較具體而客觀的方法，把整個民衆的心理，作一適當的剖視，那末他們對於人民的教育觀點，以及人民在態度上所受各種階級、團體或同業的影響，必定可以得到一個更正確的估計。

但是，研究民衆對教育的心理狀況，僅為使學校與社會的聯繫更有效用的一個初步工作。

遠較困難而重要的工作，是使大衆對於現代教育應有的目標，及實現此目標應用的方法，能有比較博大而且比較強有力的觀念。在從事這種工作的時候，我們往往用由經驗得來的及嘗試錯誤的方法。但實際我們所需要的是能夠解答像下面所列一類問題的研究：通常用以動員地方力量參加發展教育計劃的那些方法，究以那種最為有效？無論採用那種方法，是否應當集中權力於教育局或主管行政人員之手；抑或把相當的權責分給各地方學校，教師，以及某些借親師聯合會(Parent-teacher association)或其他對學校有直接或間接興趣的組織，而參加教育工作的公民？應用那種分工的方法，使地方人士能各按其社會經濟的地位，家庭的狀況，宗教的關係等，參加教育的工作？有何可能的方法，使經濟情形不好，而對教育缺乏正確明瞭的觀念者，能有一機會，澄清其對教育的展望，並能真心共謀教育理想的實現！

像上面所述一類的問題，實為研究教育行政的一個新領域。這種研究不是僅僅企圖使學校能順利進行，把舊有的辦事方法，稍為改進一點；乃是要試行新的和特異的事。這種工作是想提高人民對於教育理想及其實現方法的認識。在過去的時代，教育被看為一個狹隘的心能陶鑄及理智訓練的工作；其對象為一部分經過選擇的兒童，其進行係在四面有牆的學校中，其主持者則為一些缺乏專業訓練的教師。在現今的時代，教育應看作一個關係個人及團體生活的偉大事業；其範圍包括整個社會，每天從早到晚進行無間，其目標是促進整個社會的福利，其主持者需要具有眼光，及領袖才幹與高超能力的教師及專門人才。

（二）民主的教育行政

另一個需要研究的重要範圍，包括行政方法及行政精神與教育成果的關係。在這方面我們所關切的，就是方法與結果不能分離的事實。換言之，在現今的時代，不管那種專門事業，假如我們希望一個在組織和行政方面充滿權威觀念的學校，能夠培養可以過民主生活的公民，這確是一件不合邏輯的事。居上位者的苛責和壓制，一定會由上而下的影響一切有關人員的態度。

特別是在過去十年之內，全世界的經驗迫使我們對於這點有個

明白的看法。我們認識行政方法影響之大，不亞於所揭示的行政方針。學校之能向着民主的行政方式前進者，其爲數之多，誠可令人感奮。不過，這還是一個最難實行的行政理想。一個本來可以做民主的教育行政領袖者，很多時候覺得自己陷於困難之中。

首先，我們就地方人士對教師的態度來說，那往往是不太民主的，在美國的很多地方，教師仍需努力，才能得人承認是一個有獨立資格的公民。教育局的各位先生們向來推崇工業界管理業務的方法，自然不肯無條件的歡迎教師參加學校行政。同時，教師自己在認識上及實行上，都未有參加行政工作的準備。並且學校行政之採用民主的方法，僅在開始演變之中。關於這方面所有問題的研究，確極重要。

根據工業界的研究報告，可知合理的人事關係比較合理的工資更能防止工人爭議及怠工等情形發生。今日教師之煩躁不安，究竟有多少是由於負行政責任者，不明白其事態之嚴重性，因而不設法減除對教師之不必要的刺激？一般負行政責任的人，對於這類問題的解答，向來大都是感情用事，而很少研究事實的眞象。

再者，吾人借以釐訂薪俸標準的整個理論，是否已屆應當從新估計的時期？此種理論，過分假定經濟情形之穩定不變，因此一般負行政責任的人，以爲最好的方法就是起薪應低，以後逐漸增加，到達一最高薪額爲止。詎知吾人的經濟，確已一再表現其不安定的形態！我們除了每五年或在較短的時限內表示調整待遇而外，究竟有無其他良法？他如關於物價指數的研究，及比較教師薪俸與其他機關人員的工資等方法，可否用來決定教師待遇的標準，而使之穩定合理，從而減少教師爲爭取合理的待遇，而浪費許多時間？

我們很需要科學研究的幫助解答下列一類的問題：在那些地方教師應參加教育政策和執行方式的決定，使學校組織可以具有民主的精神？教師參加釐訂支薪標準，和教師參加決定學校經費項目的分類，兩件事的重要性，顯然不是相等的。我們需要怎樣的組織，使教師與教育局二者間的消息，能保存一個便利的而且常是雙軌的通路？用現有的學校組織機構能否實現這個希望？是否需要把教師會社組織完善，然後教師能够眞正的參加教育行政？

像這類的問題是不易解答的。這比較選擇燒火爐最經濟的方法，需要更困難而且較少客觀性的技術。兼之像上述一類的問題，一定要我們有充分的經費把典型的美國學校作若干聯合的及透澈的個案研究，我們才可以獲得答案。在教育行政方面，我們需要很多像林德所作社會分析一樣的研究（參考 Robert S. and Helen M. Lynd, Middletown in Transition, New York: Harcourt Brace and Co., 1937）。

使教育演變的因素

教育設施對多變的社會需要之適應，有好些因素可以使之遲緩或加速；這方面又是教育研究的一個領域。莫德及康奈耳在這方面曾

有很重要的貢獻，可以增長吾人的識見。（參考：Mort-Cornell, American Schools in Transition, New York: Teachers College, Columbia University, 1941）那些條件最能開創教育的新途徑而使之適合需要？為何新教育設施在美國的推廣會這樣驚人的遲緩？各種完善的教育改革方案，在已經表證其價值之後，究竟有那些因素，使之難於推廣或容易傳播？

這類問題的解答，必可使教育行政者更能有效的完成其計劃與實施；由此可見有生氣的學校與落伍的學校大不相同。

教育行政機構的組織

又一個重要的研究，是包括教育行政機構的組織，及教育管理，教育行政和教育經費權責之如何適當的分配於各級政府。

試觀美國的大城如紐約（New York）支加哥（Chicago）及波士頓（Boston）。他們的教育組織的方式係照着他們尚未發展成為大城的時侯所有的組織，並且很和現在有十萬人口的小城情形相似。我們大城市的學校組織，很受地方太大及人口過分集中的影響，以致難於改變，趨於死板，而充滿着惰性。為何像紐約這樣一個有八百萬人口的大城，竟使其政策和行政實施，幾乎完全由一個主管機關發動？這樣的學校組織，如果在加利福尼亞（California）及伊利諾（Illinois）等省，其人口比較紐約一城所多無幾，吾人必斷然謂其過分集權而阻撓地方的創造能力的發展。小地方的人民向來都富於鄉土熱忱，此實為當今較好的學校所以僅見於較小城市的主要原因（譯者按此係美國實在情形，與我國情形不合，讀者當深究之。）大城的人民豈竟無這種地方意識，而僅為一些烏合之衆？我們可否把大城市的學校組織分散，而使教育的品質和效用可以達到較高的標準？那些職能當行分權制度？那些仍應由一主管機關負責？這些問題，都急需用科學研究，以求解答。

至於各級政府對於教育應當分負的責任是什麼，更當予以澈底的研究。美國近年有一些設計的實例，使人感覺興奮。由這些實例，我們知道在基本政策上，適於採用集權制，而在執行上則可取分權制。我們應利用這些實驗的啓示，來決定中央政府與各省在教育上的關係。

教育經費之研究

在最近幾十年內，教育經費的研究曾有顯著的進步。教育經費問題包含許多重要名詞及概念：如「最低限度，或基本的經費負擔標準，」「教育的需要，」「經濟能力，」「負擔教育費用的能力，」及「對教育經費的努力」等。由於教育財政學者的努力，這些名詞或概念現在已得到適當的解釋和測量的方法。近年教育財政學的進步，大都由於這些名詞或概念及其測量方法的應用。例如，測量教育需要和經濟能力的方法，曾使吾人認識一個合理的最低限度的國家教育經費分配，除了有中央財力補助外，不能在美國實現。

我們最需要研究的教育經費問題，可略分為三項說明之：（一）

計算教育需要的方法應怎樣改進，俾能更注意到人口的密度，消費價值的變易，各地不同的生活程度，及校舍建築上的需要等；（二）現有測量經濟能力的方法，其可靠性應予鑑定，因為現在美國大多數省區的小地方所用的方法，大都少有價值；（三）在教育用費的多少，與教育設備之質和量的優劣兩者間的關係上，吾人已開始的那些很有希望的研究，應予繼續。

在小學與中學經費問題研究中所發展的許多觀念及方法，很可有效的應用於高等教育經費問題。雖國家對於高等教育的政策正在劇變的時期中，然而直到現在尚少科學的研究出現，足為決定此種政策的指導。

校舍建築問題的研究

今後若干年內，教育行政另有一個非常重要的研究範圍。這就是校舍的問題。由於世界大戰後，經濟大不景氣的結果，我們在校舍建築計劃方面，很是落伍。原有校舍的腐朽，人口的時常移動，以及日漸增長的入學兒童數，迫使吾人在今後十年內，要用十萬萬以上的金元來增建校舍或使原有的校舍現代化。要使這種用費獲得合理的指導，一定需要很多基本的研究；而這樣的研究，只須有錢支持，便可完成。現代教育不僅注意一個兒童的各方面，並要注意所有的兒童，而且要把整個的社會，包括在教育的範圍內。如此則我們應當怎樣才能把現代教育的精神在校舍建築上表現出來？校舍應用什麼方法使之溫暖？應用輻射熱的方法是否合理而適用？怎樣保持室內的空氣流通，溼度合宜，溫度適當，並且能夠防止傳染病？校舍的光線應當怎樣？各種材料和校舍建築計劃有何關係？在這一類的問題未得科學研究的根據幫助解答之前，我們可以用十萬萬到二十萬萬的金元投資於校舍建築方面嗎？

科學研究的進步

關於教育行政問題的研究，至今已有相當的進步，值得要求充分經費的支持。這個研究領域雖是人類事業中的一個最困難而且最重要的部分，但直到現在這方面所得支持的經費尚比較的少。過去所完成的全是偶然的企圖而已。

在戰爭情形迫促之下，國會已批准數萬萬金元作為研究原子能及其他物質科學之用。但這個機構（國會）對於撥款研究社會科學的提議所表示者，竟如不聽約束的烈馬。除非這種成見能夠改變，我們要想教育研究獲得牠本來值得支持的經費，其可能性實甚遙遠。最奇怪的就是關於物質的知識範圍，隨在都可獲得研究的經費；而這個包括我們知道得很少，而能使人類關係理智化，道德化的，並且又比較困難的方法，其所獲得的支持，竟與我們施予乞丐的東西一樣的少；吾人於此，實不能不為人類的前途悲憤。

譯自美國教育研究雜誌(Journal of Educational Research)第四十卷五期「教育研究的前鋒」(Frontiers in Educational Research)專號。



對於今後中國職業教育的建議

楊衞玉
孫運仁

我國際此戰亂蔓延，外貨充斥，百業凋敝，民不聊生的時候，職業教育似乎失去了發展的基礎，維持目前已有的職教事業已極困難，展望職教前途，不免覺得黯然慨歎。但是，我們相信這樣的局面不會長久，全國人民決不甘心與戰亂同歸於盡，無論政治經濟不久終要安定下來。在動亂到安定，破壞到建設的過程中怎樣使人民在窮困中生活下去？這也未嘗不是職業教育的問題。至於以後的和平建國，那就更要靠職業教育的發展。職業教育在任何環境之下都不會失去它的對象，人民生活一天，職業教育也必然需要一天。

我國正因為一切在動亂中，一切在變革中，較能有助於人民生活的教育無疑是職業教育，而職業教育也正因為在動亂變革中，所以更需要估計今後的實際情況而確定目標。

我國目前的動亂貧弱，從社會經濟上找尋根源，則是由於未能解脫封建勢力及洋商買辦資本的束縛，從封建性的小農經濟走上工業化的道路，擺脫買辦資本的枷鎖而建樹民族產業，這就是我國社會變

一　確定目標與重心

關於職業教育的目的，中華職業教育社所召集的全國職教討論會中曾議定為：（一）為個人謀生之準備。（使無業者有業，有業者樂業。）（二）為個人服務社會之準備。（三）為國家及世界增進生產力之準備。這三項在今天看起來依然是正確的。不過這三項所示的並不受時間空間的限制，用於任何國家都可以。至於我國目前的職業教育應有怎樣的目標，那就不可能憑這三項來說明。

任何一個國家的職業教育，除了廣泛的一般性的目的外，必然還有適應其本國所需要的比較特殊的目標。就我們中國而言，看這樣的社會，這樣的時代，我們的職業教育如何纔能使無業者有業，有業者樂業，使每個人都能為社會服務，為國家及世界增進生產力，決非單獨是職業教育的問題，職業教育必須配合當前的社會及時代的要求，方能達到前面三項所指的目的。我國現階段的職業教育應有怎樣的目標？這確是值得我們討論的問題。

革的必然的方向，職業教育的目標必須配合這個方向。目標如何？可概括爲兩點：

(一)培養工礦農商各業的基本幹部，尤以發展民族產業所需的工業人才爲主。

(二)普遍提高人民大衆的職業知能，改造我國的職業素質。

這兩項並不新奇，但從沒有很明確地提出來過。關於第一項所說的基本幹部，與英美等國所需要的技術人員是不相同的。英美資本主義制度之下的職業教育是在造就「生產的活工具」，我國職業教育是要造就「社會各部門機能的執行人。」幹部是有主動性的生產戰士，而不是純粹被雇用的「活工具」，更不是洋商買辦所需要的一批走卒。洋商買辦是我國工業化的根本障礙，是民族產業的大敵，也是職業教育的大敵。所以今後的職業教育不可不對準這一個目標，否則，不但無益於國家人民，而且有害。

關於第二項，也許有人以爲這是屬於基本教育範圍內的，其實基本教育不能與職業教育分開，適合人民生活要求的基本教育應該是職業性的。幾年來的職業教育只注意到少數能夠進學校的青年，辦了若干職業學校。大多數的農工民衆則受不到職業教育的澤惠。我國職業教育的提倡與推行也已有了幾十年的歷史，一般人民的職業生活並沒有什麽改進，這雖然另有政治經濟的根本原因，但職業教育的不能深入民間，的確是事實。今後的職業教育不應專在狹隘的學校化的形式上努力，必須利用各種各樣的方式向人民大衆作廣泛的指導。

第一項目標下所推行的可以說是幹部性的職業教育，第二項目標下所推行的可以說是羣衆性的職業教育。這兩個目標必須同時提出。

目標如此，重心如何？簡括一句卽以工業爲重心。職業的種類多至千百種，但不一定都有利於國家和人民。爲了使一個國家的社會經濟向正確的目標有計劃地發展，全體國民的職業應有相當的調節，青年以及一般成人的就業準備，亦須有計劃地控制，職業教育對於調節國民職業，控制青年成人的就業準備必須完成其應盡的任務。中國要成爲一個獨立自主的國家必然要在經濟上由落後的農業國改造爲工業國。在國民職業上不能設法使百分之八十以上的農民以及許多無關於生產的「食於人」的知識份子，有計劃地轉業到工業部門中去，更須爲多數青年成人作致力於工業建設的職業準備。這就不能不有賴於職業教育，而職業教育亦必須適應社會經濟的必然需要而以工業爲重心。

二　擴大範圍

職業教育的目標與一般教育的目標在基本上並不相異的，職業教育與文化教育的對立在全國工業化過程中決不可再存在。人民的生活是整個的，職業勞動與文化素養決不能在一個人的生活中分開來。職業勞動是生活的基礎，照理，任何人都不能缺少這種基礎，任何人

部不能沒有職業的準備，即任何人都應該受過職業教育，把職業教育的範圍局限於現在的職業學校，看做是整個教育系統中的一支一節，那是錯誤的。我國今後的職業教育必須擴大範圍，從小學直到大學，都應該職業教育化。我國教育的改造最主要的也就是使教育建立在大多數人民的生活基礎上，把過去士大夫教育的遺毒淸除個乾淨。整個教育的職業教育化至適合乎這個基本要求。

我國幾年來的職業教育所以在全部教育體系中偏於一隅，基本上是由於經濟建設的無從發展，但教育本身的不能擺脫傳統束縛，亦爲主要原因。幾年來，無論政府或在野團體，對於職業教育的倡導與推進，的確作了相當的努力，民國二十六年抗戰開始之前，政府曾決定分期充實工業科職業學校，限於五年內培養相當數量的重工業中級幹部人才，旋而對日抗戰爆發，此項計劃，沒有實現。這時候，全國正規的職業學校計共四百九十四所，其中辦有機械電機兩科或金工的僅有三十四五所，抗日戰事擴大後，安全遷入內地的不及五分之一。大都被刼被毀，抗戰初期職業學校數量減少至二百七十餘校，後經西南西北各省的幾年經營，至民國三十三年職業學校在數量上漸恢復到三百七十餘校。自對日抗戰結束以來，教育在日益擴大的戰亂中不可能恢復戰前的狀況，職業教育則更不如前。就工商業最集中教育最發達的上海市來看，據去年十一月大公報發表的統計：「全上海職業學校，已立案的有二十七校有三千九百九十八，比全市二十四歲以下青年總數八十三萬九千餘人，每二百人中僅一個受職業教育訓練。」今年因學費高漲，職業學校增設的極少，學生數則有減無增，上海如此，其他各地區更可想而知。

可見我國職業教育雖經提倡，但實際數量實在少得可憐，比起普通中學教育來，職業教育則更見衰落。原因自然很多，職業教育範圍的狹小也是其中之一。幾年以來的所謂職業教育實際上是指職業學校，職業補習學校等數量很少的特設的職教機關而說的。成爲中等教育階段的傍支的職業學校被認爲是職業教育的主幹，學校系統中的小學、中學以及大學都不是實施職業教育的園地，而且與職業教育對立。在此種情形之下，要求達到前節所提的兩項目標，是絕對不可能的。所以今後必須打破普通教育與職業教育的分野與對立，使職業教育的實施不局限特別劃出的一隅而融化到全部教育領域中去。

至於成爲中等教育階段之傍支的職業學校，當然不應該取消，一面使普通中學改變內容，注意到學生的就業準備，一面還須擴充職業學校，逐漸使雙軌制的中等教育在職業準備這一個需要上合一起來。

光靠正規的學校教育，要普遍提高人民大衆的職業知能，改造我國的職業素質，那是不容易的。必須使職業教育社會化，不拘於學校的形式，幾年來的社會教育，其所以失敗的主要原因即在不能與民衆的職業生活結合起來。提高民衆的職業素質是改善民衆生活的主要條件，忽略了此點，民衆教育就不容易爲民衆所歡迎。今後要求社會教育

[illegible]施產生良好效果，也必須職業教育化。

[illegible]總之，適合於民主原則，適合於人民實際生活需要的今後的教育必然是全民一體的，普通教育與職業教育劃然分開的雙軌制的形式不應該再存在，職業教育在今後不應看做是一種不普通的特殊性的教育設施，應該看做是全部教育的一種基本素質。文化修養與職業知能不能在生活中分開，也不應在教育中分開。為了加速改造生產幹部而廣設更偏重於職業訓練的機關當然是可以的，也是必須的，要是因之而以為其他一般的教育設施應該主重文化知識而卑視知能的職業訓練，那絕對錯誤。

三　實施辦法

（一）關於正規教育的

（1）改進學校系統　江問漁先生曾提出「職教中心學制」的主張，不少關心中國學制問題者在原則上都表示贊同，我也認為江先生的主張是改革我國學制的最切實的辦法。本乎全民一體，平等實用的原則，中國學制惟有通過職業教育及國民經濟建設的需要化而橫裏可以單一，縱裏可以連貫。革除普職對立，初中高既不能密切銜接，又不能各自顯其功能的缺陷。改進要點為：（A）我國義務教育（現稱國民教育）的年限照規定為四年，與世界各國相較，沒有比我國再短的。在四年內要完成基本生活知能的訓練，實際上很少可能。兒童入學年齡普通為五歲，除去一年幼稚教育，六歲進國民小學一年級至十歲即受完義務教育。在六歲至十歲的年期內，由於身心發育上的限制，有關職業知能的教育不容易實施。所以主張我國強迫性的國民義務教育必須延長，至少六年，由國家明白規定，以便完成眞正的基礎教育。（B）中等教育階段的普通中學與職業學校的對立應逐漸消除。最近，如方惇頤先生等主張把中學這個名稱根本廢除，初中一段定名為「建幹學校，」以示建設幹部訓練為這種學校的中心任務；高中一段則依設科性質分別稱做文理學校、農業學校、工業學校、商業學校、師範學校等，表明分業訓練為各該種學校的主要功能。過去如莊澤宣先生主張把中學改稱「產業學校」陳選善先生主張改稱「勞工學校，」用意相同，我現在也如此主張，各國學制近來都趨於單一，普職分軌不僅不合我國今後經濟建設的需要，且也不合世界潮流。（C）大學教育本是專業化的，不過大學應以學術研究為重，光靠大學來培養高級建設人才是千萬不夠的，我主張盡量擴充專科學校，前述專科性質的中等學校可與專科學校直接銜接。

（2）改進學校內容　國民基礎教育及分業訓練的中等教育，必須名符其實，學校的內容亦應作一番改革：（A）國民小學的前四年應重視職業陶冶，使國民基礎教育確能在國民生活的泥土中生根起來。所謂職業陶冶可分兩方面：（甲）現代人類生活的最基本的技能，如衣食住行各方面的生活資料的審別和運用，及衣服傢具房屋等的簡單的修理等。（乙）職業興趣的提高，勞動習慣的養成以及對於社會上各

種生產情形的認識。(B)國民小學的後二年，兒童都已到十一歲以上，可以適應地方環境的量實施基本的職業技能的訓練，如農村小學則可有關於普通農作的學科，並指導學生從事體力勝任的田間工作，以及家禽家畜的飼養等。(C)初中階段的學校，現行的課程標準恐不適用，各地區的中等學校必須適應當時當地的建設需要而訂定課程，除了一般性的學科外，各校可以自行增減，使培養出來的學生確能成為地方建設的幹部。(D)高中階段形式上分業設校，內容上也的確要做到各有特點，各有專重。各種學校，無論文理工農商應該各有一套課程，以職業訓練為重心，但一般性的文化教養也不偏廢。各種學校的畢業生升學或就業均可自由，均有準備。

(二)關於補習教育

(1)提高補習教育在學制上的地位　我國對於補習教育向不重視，更少推行計劃，今後應該確定補習教育在學制上的地位，並積極推行。下面二項應明白規定：(A)凡未曾受過國民基礎教育或未受畢的人，不論有業無業都應強迫受補習教育，此種補習教育文化知識與職業技能必須並重。強迫辦法由國家規定。(B)受過中等教育或未畢業的人也都應該有受補習教育的機會，此種補習教育不是強迫的，可以自由選擇，所補習的必須偏重於專門的職業知能。(C)受畢補習教育的應取得與相當的正規學校同樣的資格。各種職業機關的任用人才，對於補習教育出身的不得歧視。未畢業於中學而受畢補習教育的同樣可以考升專校或大學。

(2)廣設補習教育機關並充實內容：(A)政府規定辦法任何規模較大的產業機關必須設置職工補習學校，規模較小的應該聯合設置，必要時可以強迫實施。(B)各種補習教育機關的設置標準，課程綱要等亦須相當規定。(C)強迫性的補習教育應該免收費用，所需經費應由實業機關或政府供給。

(三)關於社會教育

(1)普遍推行職業指導，為了改進國民職業素質，職業指導事業必特別加強。今後除了專設的職業指導所外，如民衆教育館等社教機關亦應設置職業指導部。(2)改革並充實圖書館。目前的圖書館大都與人民的職業生活無關。今後應使大多數圖書館為民衆所有。民衆圖書館應該普遍設立，並須設法適合當地人民的職業需要。(3)科學館博物館等均有助於提高民衆的職業知能，必須普遍增設，內容不要專事陳列與人民現實生活無關的如古董珍品等專供賞鑑的東西，應該多置與民衆職業知能有關的實用的東西。(4)出版事業對於職業教育的社會化大有關係。今後應該獎勵出版事業，發展出版工業，除去一切有礙出版事業的束縛，大量發行有關生產知能及基本生活知能的通俗讀物。

以上各項的實施必須處處與國民經濟建設事業配合並進，這是最重要的，也是最基本的。



中學倡設「實用技藝」科的旨趣

——請維持刪併勞美科設置實用技藝之原議的動議——

黃貴祥

一 實用技藝的意義和內容

三十六年二月教育部召集修訂中學課程討論會議，廣泛交換修訂中學課程意見，釐定修訂中學課程草案。筆者因職務關係參與了大會，並承乏草案的起草工作。此次會議通過的修訂中學課程草案在教學科目中有一新興科目出現——即「實用技藝」該科每週教學時數初中每學期教學二小時，高中第一學年男生教學二小時，女生教學一小時，第二學年男女生教學各一小時。實用技藝科的主要內容是：「實用技藝科教材，以日常生活應用技術為中心，如電燈、汽燈、鐘表、收音機、農具、家具及衣着之修整製作，期能解決現代國民日常生活應用技術之困難。」期使中學圖畫勞作在「生活實用」的目標下冶為一爐，打成一片，這實在是中學課程史上的一大革命和進步。

這一個新課程的提出，引起一些人士的兩種疑慮：第一種疑慮是覺得實用技藝課程在目前中學的師資與設備下很難實施；第二種疑慮，以為中學取消了圖畫便失去了美育的陶冶（美育陶冶的方法甚多，圖畫不過是陶冶方法之一，此層我國提倡美育的鼻祖蔡元培先生在其所著美育實施的方法一文中論述甚詳。）這都是由於不明實用技藝的意義與內容所發生的誤念。四月舉行分科修訂會議的時候，南京某大學藝術系的先生和學生為了中學刪併了圖畫科，乃列隊往教育部請願。這時教育部正是多事之秋的前夕，為了免滋糾紛，便在這種場合承認取消設置「實用技藝」的原議，恢復勞作科並將中學圖畫科改為美術科。如果以學理與事實來爭論教育設施的興革，否定了實用技藝的設置，那是令人佩服而可珍貴的一種崇尚科學爭取眞理的舉止；現在卻是以威脅來強使教育設施屈從，這種反科學的行動，學術界是應該予以抗議與矯正的；此乃觸起筆者撰寫此文的一大動機。

中學實用技藝科是一種訓練學生獲得日常生活應用器物之使用修理及製作的技能的學科，其與現行中學的勞作圖畫都不同，英文 Practical Art 可用為他的譯名，在其實踐上或為構圖，或為造物，或

構圖與造物兩者合成其實踐的全過程。論其功能是手腦並用的訓練學科，是實踐理論，訂正理論，發現理論的學科，是勞力上勞心，勞心上勞力或說勞心勞力統一實踐的學科，是中學理化生物博物生理等自然科學的試驗製作的溝通學科。

「實用技藝」在中學是一種新興的學科，無成例可循，他的一切都有待開發與創造。本文所論實用技藝底內容係一初步嘗試。

欲求中學實用技藝科的內容先得確定其目標，筆者以爲中學實用技藝科的教學目標有三(一)使學生獲得現代日常生活應用上必需的技術。(二)使學生習得使用簡單器械機件的基本知能。(三)培養學生設計創造製作的能力和興趣。

根據上項目標，中學實用技藝科的內容，大體上應包括下舉各項技能：

(一)衣着飲食的製作：(1)服裝的縫紉；(2)服裝的洗染；(3)食物的烹飪；(4)果品的調製。

(二)文具的修理與製作：(1)筆類的修理；(2)簿册的印製；(3)墨水墨汁的調製；(4)粉筆的製造。

(三)家具的修理與製作：(1)桌凳的修理與製造；(2)門窗的修理；(3)牆壁的粉刷與油漆；(4)農具的修理與製作；(5)燈類的裝修。

(四)標本及日用品的製作：(1)各科掛圖的繪製；(2)博物標本的製作；(3)各種模型的製作；(4)肥皂的製作；(5)日用品的潤色與製作。

(五)簡單器械的使用與裝置及製作：(1)鐘表的修理；(2)收音機留聲機播音器的使用與裝修；(3)脚踏車的駕駛與修理；(4)簡單器械的裝置與使用；(5)機器模型及簡單器械的製作；(6)器械構圖設計。

粗粗看來這個實用技藝的教材綱目似太廣泛，但他卻極富彈性，實施起來可依各地各校實際情形予以伸縮。他的內容適合城市中學，也適合鄉村中學；適用於男子中學，也適用於女子中學。在現代人民的生活上來說，也必須具備那些知能方能解決日常生活應用技術上的困難。現在問題似乎在設備和師資方面，但分析起來，實施實用技藝課程的設備與師資問題也並不如我們想像中的那樣困難，更不是無法解決的困難！此點於第三節將詳作論述。

二　時代和生活孕育出實用技藝

實用技藝雖說是中學課程史上的新頁，但其產生卻也有社會的思想背景與生活的思想背景；轉過來說，時代和生活孕育出了實用技藝。其產生的思想背景可概括爲兩方面：一是對中學教育現實的不滿，一是對中學教育理想的要求。基於前者中學實用技藝孕育於下述兩種反動思想：

一爲反勞心教育或曰反文雅教育的思想。勞心教育是以「讀書即教育」爲方法論的。「開卷有益，」「書中自有黃金屋，書中自有顏

如玉,」好像書本以外色相皆空,這種以特概全的教育方法把教育領域囚困於書本之中而不自覺,以致學術思想走上玄學的歧途。這種勞心教育流毒至於今日的中學,便是一切的教學以講讀課本爲旨歸。勞作課多是演算數學習題抄寫文史筆記或查註英文生字的時間。歷史地理固當國文閱讀,物理化學何嘗不可當國文讀!無實驗儀亦可,縱有亦不過置於玻璃橱中視爲陳列品,反正考試重記憶凡書多閱讀幾遍對六十分的爭取總多有點把握。輾轉相循因而學生程度低落,科學被玄學所翳蓋,自然科學永落人後。這種勞心教育爲時代所詬病,爲生活所反對,總期使他改變,致而促成了溝通中學自然科學試驗製作功能的實用技藝的苗長。

一爲反消費教育的思想。中學之升學準備的意義原是一種博學的專業 learned profession 準備,中學教育授予學生的知能必須是生產的,富有實用價值經濟價值的。但久以培養治術人才爲背景的勞心的書本的教育,卻視勞力爲讀書人不名譽的事,中學教育之升學準備的意義變質爲應付考試之破碎知識的習得。「今日的學校教人吃飯不種稻,」「畢業即失業」已成攻擊今日教育的口號。而這一次戰爭又偏偏把勞心的公教人員(官僚買辦除外)受够了生活上慘痛的壓迫,挨餓受凍,生活不如勞力的技工。在這種生活體驗下雖未見得已覺醒教育必須通過勞動生產(包括分配的生產,)但至少卻已覺得子弟們進了中學能够學得日常生活應用的技能總多少可以節省些消費,減少一分經濟的壓迫。這是助長訓練學生獲得日常生活應用器物之製作修理技能的實用技藝學科苗長的又一思想背景。

中學實用技藝一科由於中學教育理想要求而起者,因爲這次的戰爭是科學打勝的,雷達原子彈是同盟國戰勝的利器。戰後各國在和平的口號下仍不斷作原子彈的研究或原子彈的民生應用的試驗。中國原是一個科學落後的國家,這一戰更不知落後到幾許地步;固然迎頭趕上歐美很不容易,但停下來更不是辦法,多少應該設法提高並放闊步子。在這種意識下,如何加強自然科學的實驗教學,和養成學生製作試驗的興趣與技能;以及社會對賽先生(Science)的再吶喊,都直接間接對實用技藝發生了助產的作用。有助中學實用技藝產生的另一種積極思想,就是國家工業化的要求。很顯然的,工業化的社會是不需要那些啃書本的勞心的、消費的治術人才——公教人員或美其名曰地方建設幹部,他所需求的是工程師、技術家、工頭、機器匠、化學家以及受了科學教育的農人。培養這種國家工業化人才,在中學只有「從構圖造物實踐理論的訓練學生,獲得日常生活及學科上應用器物之製作修理的技能」之新興的實用技藝科,才比較能配合要求。

像以上所說的,中學實用技藝科固然未必即具有那般的功能,未必即能達成那般的任務,但我們的社會和生活對中學教育在這一方面的要求卻進展到了那般地步。也許在未來的發展上中學會產生比實用技藝更高形態的學科,甚或整個的中學教育都從實用技藝出發

來實施這只有待以後再說。

三 實施實用技藝並不困難

前面曾經提示實用技藝的設備與師資並不困難，更非無法解決的問題，根據下面對此問題的分析研究，目前中學的師資與設備仍可實施實用技藝課程。

綱領	項目	主要材料	主要工具
(一)衣着飲食的製作	(1)服裝的縫紉	布疋、紗線、絨線	縫針(或縫紉機)編針
	(2)服裝的洗染	肥皂、染料、汽油	刷子、熨斗、染缸或鍋爐
	(3)食物的烹飪	米、菜、柴、作料	炊具、食具
	(4)果品的調製	麪粉、糖、水果	刀、棒、爐
(二)文具修理與製作	(1)筆類的修理	筆尖、橡皮管膠水	剪、鉗、簽鉋刀
	(2)簿册的印製	紙張、顏料線或釘	針、板模、刷子(打洞機)(裝針機)
	(3)墨水墨汁的調製	阿剌伯樹膠、藍靛、一品紅、酒精燈煤、龍腦	玻璃瓶、軟木塞
	(4)粉筆的製造	炭酸鈣、燒石膏	銅模
(三)家具的修理與製作	(1)桌凳的修理與製造	木料、釘、竹	斧、鋸、鉋、鑿
	(2)門窗的修理	木料、釘、竹玻璃	仝右
	(3)牆壁的粉刷與油漆	石灰、油漆顏料	刷子
	(4)農具的修理與製作	木料、鐵釘	斧、鋸、鉋鑿、鎚、鐵砧
	(5)燈類的裝修	帶子、馬口、紗罩、(皮線)、(插座)、(插頭)	剪、通針、螺絲撬
(四)標本及日用品的製作	(1)各科掛圖的繪製	紙張、顏料	筆、尺
	(2)博物標本的製作	動植礦實物	刀、剪、針、線、消毒劑、酒精、(平翼板)
	(3)各種模型的製作	泥土、顏料、木料、釘	泥土工及木工器具
	(4)肥皂的製作	牛油、椰子油、苛性鈉、香料、顏料	模型、鍋爐
	(5)日用品的潤色與裝飾	顏料、油漆	筆、刷
(五)簡單器械的使用與裝置及製作	(1)鐘表的修理	彈簧、螺絲、油類	鉗、螺絲撬(擴大鏡)
	(2)收音機留聲機播音器的使	彈簧、螺絲(皮線)(眞空管)線圈(導線)	螺絲撬、鉗、鎚、剪

用與裝修（礦石收音機的製作）	礦石（電阻器）（容電器）	
(3)脚踏車的駕駛與修理	（錸條）（車胎）釘、橡皮	鉗、鎚、打汽筒
(4)簡單器械的裝置與使用	如抽水機的裝置使用、縫級機的裝置使用	
(5)機器模型及簡單器械的製作	如軋稻機、刈草機、戽水器的製作	
(6)器械構圖設計	紙張、顏料	筆、尺

從上表所列的材料與工具，可知關於中學實用技藝科的設備，除了括弧內的以外全部物件均極普通而經濟，任何城鄉中學都可置備。

其次是師資問題，中學實用技藝科的教師須具備家事、土木、化工、圖畫、標本剝製、機械工程等五種才能。目前中學勞作科教師大多缺乏化工和機械工程的技術；而我們又不可能像蘇聯在每一個學校都設五六個技術教師（不過我國公私立中學大抵經常雇用有一二個木匠和泥水匠。這些工匠的技術是大可利用的，）因此中學實用技藝科的師資問題倒眞是一個問題。但其仍不是無法解決的。有些人認爲必須等實用技藝的教師訓練好了，再來實施實用技藝課程，這種因果倒置的觀點和邏輯，是永遠解決不了問題的。因爲等待師資訓練出來，也許實用技藝又變了又有新的要求了。我們應瞭解一切的事物都是從需要而開發的，這正與心理學上S——R刺激與反應的關係相同，只有實施實用技藝課程才能激發逼使與指示我們去訓練出及如何訓練實用技藝科的師資。因此我們萬萬不能以目前實用技藝科師資的有無，來定奪是否實施實用技藝課程。這個前提弄清了，方可進而論師資問題的解決，筆者認爲解決中學實用技藝科師資的辦法，在治本上自該是改變訓練勞作師資的辦法以訓練實用技藝的師資；在治標上亦卽在這青黃不接的時候，關於目前勞作教師難於勝任的化工及機械工程方面的教學，很可採理化與實用技藝聯絡教學的辦法。卽如在物理科學了「輪軸」「槓桿」的原理，實用技藝科卽製造輪軸槓桿，結構成簡單機械，理化教師與實用技藝教師合作指導學生之學習活動。此外尚可採師生互教共學的辦法，由學生陳述輪軸槓桿的原理，實用技藝科教師依其原理再以自身製作的技能與學生共同設計進行輪軸槓桿及器械的製作，如屬大城市裏的中學，則更可與當地工廠取得聯繫解決師資及設備的困難。

這樣析究起來，可知實用技藝的實施是沒有問題的。如果我們接受時代與生活的啓示，改變舊的觀念和心理追求進步，打破勞作圖畫的門戶之見，建立實用技藝課程，實用技藝科必能教我們解決現代人

民日常生活應用技術上的困難，增產我們的生活物資，完成時代任務。

四　結論

人類的生活思想濕依生活慾望性有兩大不同的傾向：在生活物資貧乏的時代，其生活思想是傾向功利主義的現實主義的，俾求取生活的基本物資；在生活物資豐裕的時代，其生活思想是傾向文化主義的理想主義的，以達到生活的高級享受。前者多屬社會爭亂或新秩序開創的時代，後者多屬社會一統承平的時代。這是自然法則，人類社會便在這自然法則正反交合的軌道上演進。秦朝是以功利主義現實主義統一天下安定民生的，漢朝有了長期的一統承平生活，才發展了學術文化。十八世紀末葉以英國爲中心的產業革命，改變了世界開創了新的時代，隨後英儒斯賓塞（Herbert Spenses）便有生活本位教材觀的提出，崇尚實科理科的知識，排斥輕視人文的學科，把當時學校裏的教學科目依如下排列的次序，定其價值之輕重高低：生理學、衛生學、數學、理化學、生物學、社會學、心理學、歷史、美術的知識，以改造英國人文主義的教材觀，順應機器工業時代的新要求。極度效用主義的美國教育思想，近年由於生活物資的豐裕，在專才教育的思想裏則已漸漸泛起通才教育的思潮。一九四六年五月二十八日展望雜誌 Look 的美國教育之失敗一文裏且提出了新重心的基本課程綱領，其中「現代藝術」「世界大勢」「時間與空間」等項目都塗上了深濃的人文主義的色彩。歷史告訴我們：功利主義現實主義適宜於競爭與創業，文化主義理想主義適宜於承平與守成，在爭亂時代而推行人文主義理想主義的教育，民不聊生，其國必亡；在承平時代推行功利主義現實主義的教育，民窮理想，其國必亂。目前我們的國家正處於爭亂頻仍未臻統一，民不聊生建國大業方興的時代，在歷史的明燈下，工業化已被揭爲國家建設的一大目標，我國今日教育的路向何去何從實很顯明。

中華圖畫勞作兩科即使經驗告訴我們其不充盈文雅浮泛的意味，而「實用技藝」卻是應着時代需求，綜合他倆以更高級的實用形態出現，構成中學生活實用新課程的主要一環。這是此次修訂中學課程刪併勞作圖畫代以「實用技藝」的最大意義。時代之神與生活之鞭都教中學教育往實用路上走，構成中學生活實用課程，主要一環的實用技藝是必須建立的。故此我們要向今後再將舉行的修訂中學課程會議鄭重提議：『請維持刪併「勞美科」設置「實用技藝」的原議！』



小學算術教學隨談錄

沈百英

一

在一個隆冬的早晨，天氣非常嚴寒。王士坐在窗口，一面欣賞雪景，一面捧着一本雜誌細細閱讀。忽然聽得一陣打門聲音，他把大門一開，在郵差手裏接過一封信。拆開一看，原來是林村中心小學史一丈同學寄給他的。信上的大意是介紹他擔任一個級任兼算術科研究主任，並須在假期裏計畫一個「算術環境佈置」的方案。

王士把信讀完，隨手向桌上一放，默默地想：「我在師範裏學過幾年算術，從來沒有提到算術環境的話。此刻叫我着手計畫，惟有根據課程標準，分作兩方面進行：一是教室內外的佈置，一是教學應用的教具。教具方面以往也做過一些，其他再查查書趕做；至於佈置方面，非自己用一番心思不可。」

王士一面想，一面就把計畫寫出來：

(一)使兒童得到數量的經驗　如挂衣的鈎子，須順次排列的，一律標明數碼。各人用的茶杯，須分別保管的，一律標明一個記號。

(二)使兒童得到長度的經驗　如旗杆的高，門窗的闊，走廊的長，規定幾處標着尺寸，以便兒童自己量量身長，練練目測。不過必須注意一點，不能標記得太多，否則非但不美觀，並且弄得五花八門，使兒童看膩了，反而變成漠不關心。

(三)使兒童得到地積的經驗　如在通路旁掛一張全校平面圖，凡是教室、操場以及走廊、廚房、廁所等等，都標明長寬的尺寸和地積。

(四)使兒童得到面積的經驗　如黑板的尺寸，練習簿的尺寸，窗帘的尺寸，都依市尺合成整數，以便教到面積時，作爲引證說明。

(五)使兒童得到容量的經驗　如露天的水缸，缸外標着容量；室內的木櫥，櫥外也標着容量。再收集些一加侖一品脫的木箱或鐵罐，以備教到英美制容量時參考。

(六)使兒童得到形體的經驗　如定做幾隻立方體的注水壺，圓柱體的救火水桶，或者在園庭裏分割着梯形、三角形、菱形、圓形、橢圓形等各種花壇，可做平面立體的觀察和說明。

（七）使兒童得到重量的經驗　如定製幾個石硯，重半斤、一斤和兩斤的三種。再收集兩個五斤、十斤重的鐵球。如能找到五十斤或一百斤的石塊，更可以作大重量的試驗品。

（八）使兒童得到時間的經驗　如在全校的中心，設一具大鐘，鐘下記着年月日週和時刻的關係表。倘使可能的話，更收集幾種火車時刻表、輪船時刻表和航空時刻表等，揭示在大鐘下，使兒童習得時刻表的看法。

（九）使兒童得到錢幣的經驗　如收集各種硬幣或紙幣，不論中國的或外國的，一起把牠裝在鏡框裏，掛在教室一角，借此擴充兒童認幣的經驗。

（十）使兒童得到商業的經驗　如收集些發票、帳簿、單據，和各種賣買的照片，放置在走廊的一角或者分放在各級教室裏，可以增進兒童的生活常識。

王士很用功，不到一天工夫，已經把環境佈置的方案擬好了，立刻用掛號信寄到林村，請史一丈老同學轉致汪校長。汪校長看了，非常滿意，來信對於王士大大地贊揚一番，王士看了信，從此對於算術研究的興趣更加濃厚了。

二

下午，王士的同學沈默君來談天，告訴王士一件事實：

「他有一個朋友，向來稱為算術教學的老手，教過不少學生，畢業出來的，差不多個個都能考入某某中學。（當然不合國家規定課程的中學）他的唯一祕訣，就是把習題加深。平時除了教科書外，再用程度深的補充練習簿。五年級沒有結束，已經把六年級的算術教科書算完了。到了六年級，就用難題一千當作課本，一題一題挨了次序教。有一次，他的朋友因事請假，叫我去代課。我是向來主張算術應該切於實用的，就出了幾門極普通的事實題，結果全班學生能夠完全做正的，祇有半數，其餘錯誤的無奇不有。我不懂這是什麼道理，難道兒童們把容易的題目當作難題算了嗎？眞是又氣又好笑！

「從這一點看來，更可以證明小學算術應該着重實用。凡是一種題目，認為合於兒童用的，要把牠練習純熟。那些化費心思，不切實用的，小學裏簡直不必教牠。——這點小意見，老兄以為如何？」

「英雄所見略同，」王士點一點頭，且笑且說，「難題只能當作謎兒猜，不能在正課裏教，尤其是小學裏兒童們正在發育時期，決不能把苦悶的無用的教材斵喪他們的身體。——這些經驗話，都是老兄從實際經驗中體味出來的，那有不贊同之理？」

沈默君經王士這麼一說，興奮起來了，接着再說：「不但難題不必教，我還有一個理想（實際不能算是理想，也是事實。）我看到大小商場賣買進出，差不多用心算的多，用珠算的少，用筆算的簡直難得見到。從來沒有看見過算一筆帳，要列式子，打草稿，再寫一個完完全全的答案。那麼我們在小學裏教算術，為什麼一定要道道地地教兒童們列式

子、打草稿和寫答案呢？——這話說來雖是過激，但也不能不加以研究！」

「是是！」王士略微坐坐正，笑嘻嘻地說，「話可以這樣說法：事實題中含一次手續的，只打草稿就行了，不必列式子。凡含兩次以上手續的，要看事實的需要不需要，才決定應否列式子。總之，並不是個個事實題算起來都要列式。

「至於寫答，我也主張祇用阿剌伯數字加上一個名數就行了。

「講到打草稿的話，我卻主張必須完整。否則兒童算錯了，也無從查考錯在那裏，指導起來很不方便。——我對於算術教學，可說毫無經驗，以上的話不知對不對？還請老兄指教！」

「彼此同道中人，大家不必客氣！時光不早了，改日再見罷！」沈默很謙恭地站起身來，向王士鞠了一個躬，匆匆地走了。

三

學校開學了，王士把行李整理一下，再把收集的算術參考品和自製算術教具，一起裝成兩箱。動身的那天，沈默君也來送他，兩人在碼頭上談了一刻，然後握手分別。

船上有個穿長衫的挨坐在王士旁邊，先向王士點一點頭，好像很親暱似的互相搭訕着：「先生！尊姓？」

「敝姓王，單名士。——還沒有請教先生貴姓？」

「敝姓周，也是單名，叫吉。因爲林村第六小學開學了，我是去上課的。」

「哦！想不到周先生也是同道中人。我所擔任的是林村中心小學。」

「是是！中心小學辦得很好，請教先生擔任的是什麼課？」

「除擔任級任外，大部分教的算術科。」

「算術科嗎？在我看來頂難教了。別的科只要稍稍預備一下，就能教得有聲有色，祇有算術一科，隨你用盡什麼方法，總覺得小朋友們對牠毫無興趣。早先，我也教過算術的，因爲越教越乏味，現在改爲級任，只教國語常識了。」

「請教算術的難教在那裏？」王士用懷疑的口氣問他。

「原因很多啦！」周吉像是得意地說，「一則，因爲教科書上的習題太少，匆匆地把牠算完了，叫兒童閒着無事，就要發生管理的問題；如果任兒童慢慢地去做罷，又覺得懶懶散散，提不起興頭。再則，因爲教科書中的習題，類多和當地的情形不符，不容易使兒童切實瞭解。三則，因爲校裏的教具少，教升斗沒有升和斗，教斤兩沒有秤和磅，一切單憑嘴裏空講，非但兒童覺得乾燥無味，連我自己也覺得味同嚼蠟。——我不知老兄喜歡教算術，有什麼高見？」

「我是初出茅廬的人，這情形我卻沒有經驗。」王士側着頭，定一定神，繼續說，「依我看來，這問題不在於兒童本身，在於取材和方法上。如果我們在取材方面，除了教科書外，再加以活材料的補充；在方法方面，該用教具的用教具；可做游戲的做游戲；能講故事的講故事；要測驗

競賽的就舉行測驗競賽，如此教來，不會覺得乏味了吧！」

「老兄的見解極是！佩服，佩服！」周吉贊美地說，「這方法非但算術一科應該這樣，國語也要這樣，常識也要這樣，勞作美術何嘗不要這樣。只因為我們平時貪懶，不肯化工夫去找活材料，大家只依教科書隨便教教，無怪兒童對牠不感興趣了。不過，你所說的活材料，究竟向那裏去採取呢？」

「這倒並不難，祇要教的人隨時隨地留意着，到處都有活材料，眞所謂取之不盡，用之不竭呢！好比現在我們坐在小輪船上，可算的題目很多啦。我隨便說說：（一）算輪船的問題，可分（1）船的造價多少？（2）船的噸位多少？（3）船的載重多少？（4）每次開行需煤多少？（5）每天開支需費多少？（6）船的速率怎麼樣？……（二）算乘客的問題，可分（1）各等乘客多少？（2）各等票價多少？（3）男女老少的人數多少？（4）行李費用多少？（5）泡茶小帳各多少？……（三）算載貨的問題，可分（1）每次載貨多少？（2）載貨怎樣計價？（3）關稅怎樣完納？（4）上下力怎樣計算？（5）保險費怎樣計算？……

採用這類活材料，最好再編成故事，用生動活潑的口氣教兒童計算，我想，兒童那會不感興趣呢？」

兩人談到這裏，輪船已經進港了。林村上疏疏的屋，密密的樹，已經隱約可辨。王士和周吉一同把隨身攜帶的行李收拾收拾，準備靠船登岸。

四

船靠了碼頭，還沒有停穩，王士在艙裏探頭望一望，就看見埠頭上有個老同學史一丈君。一丈也已看見王士了，兩人互相打了個招呼。一丈不等王士上岸，就跳下船來，一面接着衣包，一面同王士握握手，很愉快地說！「今天天氣還暖和，一路辛苦嗎？」

「還好還好！今天機會難得，遇到這位周吉先生，——順便介紹一下——我們一路談着天，說說笑笑，並不覺得寂寞。」一邊說，一邊跨上岸去。

王士和周吉在碼頭上分別後，跟着一丈同到學校裏。將近校門，看見汪校長已經在門口歡迎了。汪校長穿着藍布短裝，剪着平頂頭，身軀不高不矮，同他的壯健比配起來很相稱。戴着一副白邊眼鏡，透露出一副慈祥的眼光，一望而知是個老教育家。

一丈把王士在汪校長前介紹過後，汪校長笑容可掬地說：「路上辛苦了，裏邊休息休息吧！」

汪校長很能幹，一面請一丈招待王士，一面就吩咐校工到船上去拿行李。王士聽得，回頭對校工說，「有兩大箱算術教具，大都是薄板、細竹和硬紙的製品，不能重壓，請你當心！」校工何可，一面答應着，一面肩着扁担逕自去了。

一丈聽王士說有兩大箱算術教具，驚異地對汪校長說：「我介紹給你的新教員，究屬怎麼樣？我校又得一位健將，眞是我校之幸，兒童之

福！」哈哈哈！」一丈大笑了一陣，汪校長跟着也笑了。

「好說，好說！」王士客氣地回答。「這些教具，不過隨便做做，想在這裏試用試用。其中有些是師範裏讀書時做的，有些是接得汪校長通知後做的。各種製品，大都粗製濫造，不值高明一笑……」

「我們雖是初次見面，大家不必客氣。」汪校長聽得興奮後，無意間把王士的說話打斷了。「我校能有像王先生這樣的熱心，肯化費許多錢許多心思做成一大套算術教具，眞是不可多得！」

王士嘴角邊略露一些笑意，繼續着說：「這些教具中，有的是模型，有的是圖表，有的作爲練習用，有的作爲游戲用。製作時也曾注意到六點：(一)偏重計算，(二)手續簡單，(三)變化很多，(四)形式靈巧，(五)質料輕便，(六)色彩優美。這些都是普通的條件，我也並無創見。

「祇有幾件游戲品是新近計畫的，例如「骰子」一樣東西，本來是很好的算術教具，可惜大家把牠當作賭具玩了，我們不得不更改形式，取其長而去其短。所在把牠的質地改爲木製，大小改爲三立方寸，點子改爲數字，玩的地方不在碗裏而在地上，如此更改，誰會想到是一種賭具出身呢！」

「不錯，不錯！」汪校長和史一丈，不約而同的同聲說着。

「王先生行李來了。」校工何可一面喘着氣，一面對王士說。

「謝謝你！舖蓋請你拿到寢室裏去，兩隻大箱子就放在這裏吧！」王士指着預備室的一角，很感激地回答他。

五

今天舉行開學禮，照例行過儀式後，汪校長向兒童說幾句話：

「諸位小朋友，你們眞是幸福。本學期起，我們請到一位新先生，就是這位王先生，——一面招呼，一面叫全體兒童向王先生行一鞠躬禮。——他昨天才到我們校裏來，隨身帶着兩隻大箱子，據說是上課時給你們看的，給你們玩的。好啦！以後你們可以有戲法看，有東西玩了，眞好福氣！現在我請王先生來，先同諸位講幾句話。」

一陣掌聲未停，王士已經站在台前說話了：

「今天第一次同諸位小朋友見面，我很高興。我雖沒有教過你們算術，可是已經知道諸位的算術程度都不差。諸位沒有打聽我有多少年紀，也許可以猜到我有二十二三歲，不錯，這就是你們的本領好。一個人學算術，能算加減乘除，能做小數分數，都不是眞本領，眞有算術能力的人，他對於一切長短、輕重、厚薄、高低、深淺、冷暖、快慢、乾濕等等，都會估計一下，而且估計得大概不差。

現在我來講一個故事給諸位聽：——我的本鄉有個青年姓馬，問他多少年紀，只說是寅年生的，屬虎。說話時總是皺起眉頭，額上顯出一條深痕，遠看很像一個「王」字，所以大家替他取個別名叫馬虎。

馬虎每天起身，沒有一定的時間。常常坐在牀上，等太陽光射進窗裏，才慢慢地起身。如果逢到陰天，起身更遲了。起身後，連鞋襪沒有穿着整齊，已經走出門去。如果有人問他早餐用過沒有，他總是說，「有些記

不清了，我來摸摸肚子吧！」

有一天，馬虎把幾件衣服，一塊毛巾，一雙雨鞋，一堆煩用的東西，想裝在手箱裏，不料物品多，箱子小，裝了好久裝不下，用力一揿，手箱壞了。他找條繩子束一束，匆匆地往火車站去了。他剛踏進車站門口，那火車就開了。他憤憤地說：「火車啊！你不是第一次開，爲什麼這樣心急？我還沒有上車，你早早開出去做什麼？」旁人聽他這麼說，都對他笑笑，他以爲別人贊成他的議論，也會趁着熱鬧大笑一陣。

馬虎在車站上等了半點鐘，坐着下一班火車去了。火車停在一個小鎮上，馬虎下車後，一顛一跛地走到他舅父店裏。舅父見他這般模樣，眞是又氣又好笑。

馬虎在舅父店裏住下，有一回，一個顧客來買酒，他就端起甏來一倒，舅父問他：「爲什麼量也不量，稱也不稱呢？」馬虎說：「橫豎酒用水做的，多些少些何必計較！」舅父聽得很氣，預備叫他回去了。

就在那天下午，又來一位顧客，向他買赤豆。馬虎只用兩手捧了幾捧，收着顧客的票子就算了。舅母一看，他收的都是小票，大聲地向他說不能這樣糊塗。馬虎說：「小票和大票，不是同樣一種紙嗎？做生意以和氣爲主，何必十分認眞！」舅母聽得發怒了，決意叫他回去，不收他做學徒。

諸位想，馬虎這種人，可以獨立生活嗎？諸位小朋友中，聰明的固然不少，像馬虎這樣的人也有嗎？」

又是一陣掌聲，王士就在掌聲未停時走下台來。

六

開學禮行過後，大家聚在預備室裏，馮文心提着穩重的腳步，平板的臉上浮着淺笑，一本正經地說：「老兄的演講術眞不差，故事極淺顯，雖一二年級小學生也能聽得懂；用意卻很深，句句切中我國的流弊。我們要復興新中國，非養成個個人有算術的頭腦不可。現在像馬虎這樣的人實在太多了，應該大大地改造一下。這改造的責任，就在我們小學教師身上。」

汪校長走來拍拍王士的肩頭，用調侃的腔調說：「這改造算術頭腦的責任，你該多負一些。你前次計畫的算術環境，可以開始工作了。」

「我也這樣想，」王士很爽直地回答。「佈置算術環境，對於改造算術頭腦關係很大。好比，兒童沒有尺的經驗，從來沒有用過尺，試問尺的題目，怎麼會了解？兒童沒有見過升斗，只記熟十升爲一斗，一斗分十升，試問容量的題目，怎麼會了解？兒童沒有見過秤，看見一斤重的魚，也許會說十斤重，或者說一兩重，試問重量的題目，怎麼會了解？佈置了算術環境，雖不能保證個個兒童沒有困難問題發生，但至少可以減少他們的錯誤。」

「當然，當然！」馮文心順着王士的口氣說：「我雖沒有什麼能力，極願意幫助王先生一起來幹。時間就在明天下午，如何？」

王士頓了一頓，慢吞吞地說：「這種工作，我本想請六年級的同學

共同參加，現在想把牠擴大起來，作一個全校的大設計吧。」

「對極啦！」汪校長突然從椅子上跳起來說，「這眞是一個好機會，既可以減省教師的勞力，又可以增進兒童的經驗，一舉兩得，何樂不爲？——那麼就請王先生來一個具體的計畫吧！」

怎麼樣分工佈置？

午後，王士獨自在預備室裏計畫一個「各級分認布置算術環境草案」：

二年級 收集大小長短、厚薄、輕重、三角形、圓形、方形、銅幣和鎳幣等各種實物。

製作數字表、日期表、和各種算術游戲器具。

三年級 收集秤、尺、方寸、方尺等實物。收集升、斗、法幣、正方形、長方形，和兒童日常生活中的物價調查表。

製作加減乘除基本練習表，時刻分的關係表。

四年級 收集磅秤、票據、賬摺和梯形、平形四邊形等實物。

製作日期計算法，市用制度量衡進率表，小數速算表等。

五年級 收集有關賣買生活的照片圖畫。

製作十進非十進複名數進位率表，四則、小數、分數、折扣和簡利表。

六年級 收集各式簿記和物價漲落表。

製作度量衡市制和公制比較表。分數、百分、利息等心算練習片。

其他關於環境佈置中室外工作，都歸六年級生擔任。

商務印書館新書

葉紹鈞 朱自淸 著

略讀指導舉隅

著者選了七部中學生略讀書，計經籍一種，名著節本一種，詩歌選本一種，專集兩種，小說兩種，每種各撰「指導大概」一篇，輯成本書，作爲中學國文教師略讀指導的示範。編首有「前言」一篇，分述國文教師在版本指導、序目指導、參考書籍指導、閱讀方法指導、問題指導各方面應有的工作，實爲中學國文教學上的必要參考書。

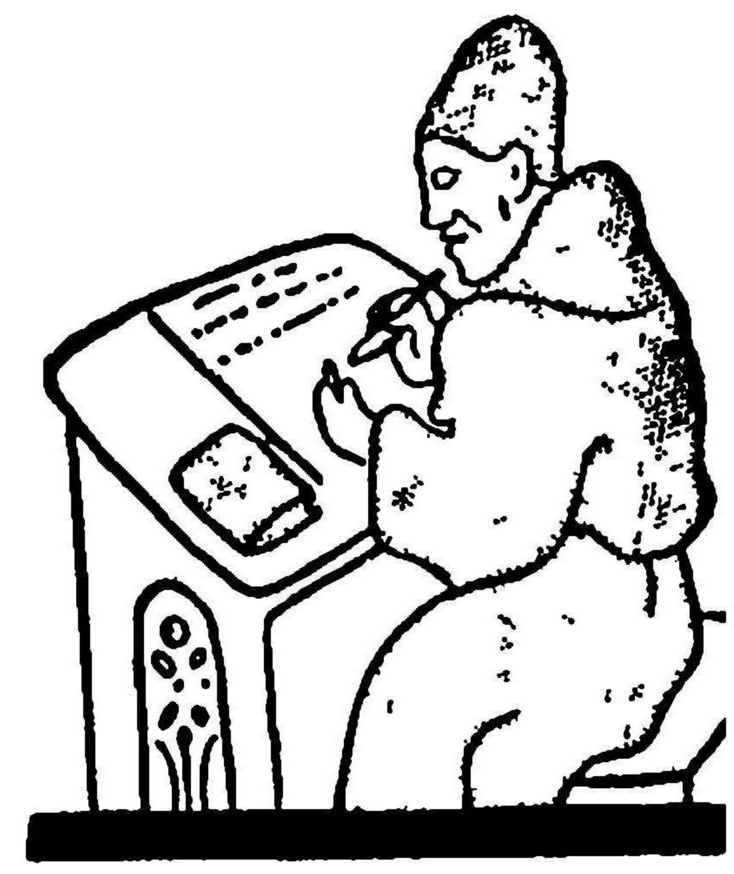
一册 定價四元五角

精讀指導舉隅

本書選各體文字六篇，計敘述文一篇，短篇小說一篇，抒情文一篇，說明文一篇，議論文二篇，正文之後各撰「指導大概」一則，對於分析文篇、提示問題，以至進行討論，都有詳細的說明，作爲精讀指導的示範。在編首的「前言」中，著者對中學國文教師的指導工作，有許多切實可行的建議。

一册 定價三元五角

B(V)80:2-36:8



幼稚園兒童的活動及其指導原則

吳增芥

自一八二七年福祿培爾（Froebel 1782—1852）在德國白朗根堡（Blankenburg）森林中創設第一所幼稚園。迄今已有一百二十年。世界各國教育家，對於幼兒的教育，研究改進，不遺餘力，因爲人類生來具有「依賴」和「可變」的特性，這兩種特性，在幼稚時期，非常顯著，教育者對未成熟者應及時施教，從早開始培養人生的基本習慣，給以團體生活的訓練，並謀身心的健全發展，所謂「打鐵趁熱」就是這個意思。幼稚教育的重要，是無可否認的。

幼稚教育的引人注意，一方面是鑒於上述幼稚期的重要，把人類的教育，盡量提早，他方面是由於社會的迫切要求。工業革命後，社會生活日趨複雜，有許多父母，在工廠裏做工，無暇照顧他們的孩子，自然不能不有寄托的地方，於是托兒所、保育院、嬰兒園一類的教育機關，也應運而生。在社會主義的國家，男女的社會地位是平等的，男女的職業機會是均等的，兒童公育，是一種極重要的制度，家庭教育已無必要，而幼稚教育機關，成爲社會全體教育的基本部門。

中國幼稚教育僅有幾十年的歷史，幼稚園正式列入學制，始於民國十一年，當時幼稚園課程尚未釐訂，兒童應有的活動，由教師自行規定。民十七年後，教育部才頒布幼稚園課程標準，並定兒童的活動爲音樂、故事兒歌、遊戲、社會自然、工作、靜息、餐點等項。各項活動的目標及內容亦均載明。作者茲就管見所及，並參考國外的幼稚教育實施報告，提出幼稚園兒童的主要活動和指導原則，以供幼稚教師，及關心幼稚教育者的研究。

在未說到幼稚生的活動以前，先要提出幼稚園教育的目的。據作者的意見，幼稚園教育須達成左列各項任務：

（一）使兒童養成健康、活潑和愉快；

（二）養成兒童生活上最基本的習慣和態度；

（三）培養成兒童對藝術欣賞的興趣；

（四）養成兒童利用語言、繪畫、音樂以發表自己情意的能力。

根據以上各項目標，幼稚生的活動，應分爲健康、理智、語言、人格、藝

術等，茲分述各種活動的要項及指導原則如左：

(甲)健康活動　健康活動是幼稚園諸般活動中最緊要的一項包含以下各項：

(一)檢查　咽喉、皮膚、牙齒、口腔、胸部、均在檢查之列，如發現疾病的徵象，應令離園，以便治療而免傳染。

(二)環境　空氣流通，光線適當，戶外生活，用具和衣服保持整潔。

(三)習慣　大小便後洗手，不把東西放入口中，不用別人的食具，落在地上的食物不拾起來吃，手弄髒了，就洗乾淨，鼻子要乾淨，咳嗽打噴嚏時以手巾掩面。

(四)安全　避災練習（迅速有次序地避災）走路時勿奔跑，遊戲時守規則。不向別人拋擲東西，使用工具（如剪刀、錘、鋸）要留心，上下樓梯時要留心。

(五)郊遊　到附近風景好的地方去玩。

(六)戶外活動　戶外活動，可讓兒童自由地動作，爬、跳、推、舉、拉等等，對於幼兒身體的發育，頗有裨益，但須有相當設備，如車子、梯子、肋木、繩、滑梯、搖馬、沙坑、小耙、小鏟、小鋤、天平板等。

(七)室內活動　包括表演、律動、玩積木、做木工、泥工。

(八)休息　幼稚生須有充分的休息。所謂休息，廣義的說，是疲勞的解除，不僅指午睡和靜坐。各人所需休息不同，卽同一兒童在各時間內所需的休息亦不同，因為各人對活動的疲勞程度有別，兒童易怒，聲音尖銳，面色蒼白，喜和別人講話，易激動，不活潑等，都是疲勞的徵象。

(九)午睡　下午睡眠約一小時至一小時半，睡眠的處所要空氣流通，避免驚擾，如有人因不慣與別人同在一室睡眠，宜設法分開。

(十)遊戲　遊戲是健康活動的主要部分。幼稚生所做的遊戲，要具有下列各特點：(1)活潑自然——小孩子對任何活動不能持久，應隨其興之所至而變換，(2)能力的發展——如有優良的設備，小孩子的體力、智力、感覺能力，都得着發展，因能力的發展而增加遊戲興趣。

關於健康活動的指導，教師要建議種種可行的方法，注意各個兒童成功的程度，注視其能力的發展情形，並利用獎賞鼓勵他們求進步，務期每人都能獨立自主的玩耍，就個別的需要而作個別的適應。教師對膽小、體弱者宜予以協助，增長其自信力，保障其安全。所謂協助，是口頭的指示，而非實際的支持他。各項設備，應防止傾跌，有時教師自己參加兒童的隊伍，以刺激兒童活動，活動時間不宜太長，以防止身體疲勞。

(乙)理智活動　理智活動的目的，在擴充兒童的經驗，養成適應環境的能力。分析的說，有以下各端：

(1)使兒童和他的生活環境接觸，並發生興趣。兒童對其環境內的事物是否注意，可從是否發問，是否機警看出。(2)使兒童獨立思考，有若干觀念，並能應用；他能計劃活動，對團體活動有貢獻，思考與經驗能夠發生聯繫。(3)使兒童有豐富的想像。(4)使兒童能對根據自己的意念所做的活動有建設的和繼續發展的興趣。(5)培養兒童批評

的能力，認淸別人的好的意見，對自己和別人所做的工作成果估定其優劣。(6)培養兒童利用自己的經驗，教師的指導，同伴的建議以改進活動的能力。(7)使兒童充分地敏捷地利用他固有的能力。(8)使兒童的活動，不爲情緒所紛擾或受情緒的影響。

在幼稚園教育上，培養智慧的行動，實較知識爲要。如果小孩子對於他的環境和獨立思考能夠發生興趣，比記住零星事實有價值得多。但幼稚園教師必須認淸理智活動與事實材料的應用有密切的關係，假如不能應用事實，便無所謂理智活動了。孩子們除非對環境內的事事物物時加探索，以滿足好奇的天性，是不會注意其切身的環境的，教師應供給各種機會，使兒童利用其經驗進行思考。

幼稚園兒童的理智活動，可分閱覽、自然研究、和社會研究三項：

(一)閱覽　圖畫，故事是知識的來源，幼稚園應多備圖畫書和故事書給兒童瀏覽。此類書籍，可在下列各種情形下應用：(1)兒童到園有所報告，(2)教師或兒童提出問題討論，(3)擬定某項研究計劃，(4)郊遊前後，(5)表演。

(二)自然研究　兒童對自然界的不正常的反應，每由於成人的影響，如怕動物、怕黑暗、怕雷聲等。有許多成人對自然界不感興趣，亦因幼年時未曾得着適當的指導。自然研究的內容包括動植物和自然現象的觀察、種植、飼養。小孩子對於自然物喜歡發問，他們很歡迎教師的指示，教師當給以適當的知識，以滿足其興趣。幼稚園的自然研究，應達到下列各項目標：

(1)發展幼兒對自然環境的警覺心，(2)使兒童欣賞自然物和自然現象，(3)培養探索的態度，(4)消除不必要的懼怕或迷信，(5)發展建造的興趣，(6)利用自然物或自然現象作爲談話資料，以增加語彙和培養說話能力。

教師指導自然研究，應注意以下各點：

(1)教師自己要有充分的正確的知識，對自然現象有科學的態度。(2)利用動物園、公園、博物院以擴充幼兒的經驗。(3)盡量向兒童家長或有關人士收集材料，以供兒童觀察研究。(4)自然材料要是兒童感到興趣的，對年幼的宜個別教學，或分組教學，五歲以上的兒童才可舉行團體教學。(5)自然活動和勞作活動不可分，如指導兒童掘土、下種、澆水、喂食等都可使兒童得到關於植物和動物的眞切的知識。(6)自然研究，非供給事實，應重觀察，讓兒童發現事實，並發生問題。(7)要用活的東西，活的沒有才能用死的標本或圖畫。

(三)社會研究　社會研究的目的，在使兒童了解他所生活的社會情況，知道怎樣做團體的一分子。教師要以兒童現實的社會環境作爲研究的對象，引導他做調查、觀察、訪問等活動，從而引起求知的興趣，從切身的社會環境的研究培養一種社會態度(social attitudes)使他逐漸覺得他是團體中的一員，個人是屬於社會的，個人有其應享的權利和應盡的義務。社會研究可用表演方式進行如研究郵局，可扮演

郵差送信。

（丙）語言活動　說話對社會適應頗重要，因其是溝通情意的重要工具。語言活動的目標是：（1）有好的語彙，不說粗話。（2）對新字的學習和應用發生興趣。（3）語法無錯誤。（4）話說得清楚——字的選擇，語句的組織，恰到好處，不涉題外。（5）能參與團體討論，對人說話時態度自然。（6）聲音悅耳。（7）減除語言上的毛病。

教師指導兒童說話應注意：（1）幼兒說話的錯誤，不足爲奇，因爲這是暫時的現象，以後可以改進。（2）對膽小，靜默的兒童應多鼓勵其說話，多參加團體討論，教師常對他發問讓他回答。（3）叫兒童重述教師的話，而且要說得清楚。（4）兒童間的接觸是語言活動的好機會如會話，團體合作的設計等。（5）新字的用法，說話的方法態度，教師要正確地示範。（6）兒童應從教師講故事、報告等受到聽話的訓練。（7）兒童的家庭環境對語言頗有影響。兒童的發音器官，身體的健康情形，教師說話的能力，對兒童語言的影響也不可輕視。

（丁）人格發展的活動　幼兒正當的情緒，和情緒的穩定性，是一切活動的要素。激動、恐懼、緊張必然會引起心理上的衝突與不安，對他的身心發展，一定有不好的影響。但這並不是說幼稚生要完全受教師的控制，完全沒有情緒反應，因爲如果這樣，也會引起變態的。教師的責任，在消除足以引起兒童不正當情緒的因素，如優良的設備，充足的材料，舒適的坐位……可以使他感到愉快；工作太難，同伴的欺侮，是引起忿怒和紛擾的主要原因，教師在兒童整天的活動中宜隨時留意。幼兒的生活不宜太平靜，有時要讓他遇到輕微的困難，使他克服困難，而感到成功的愉快，獲得新的知能。發展兒童人格的活動，要達到左列各項目標：

（1）能參與團體活動與同年齡者接觸。（2）能與人合作，並自動做事。（3）了解別人的權利，負起自己的責任。（4）培養友誼，同情的態度，不嫉妒和憤懣。（5）信仰教師，接受教師的建議和要求。（6）情緒的穩定，生活的愉快。

發展社會行爲的活動，有以下各種：

（1）觀察　這是初步的活動，可以使兒童了解他的環境，知道團體生活的眞相，知道團體活動的規則。兒童年齡稍大，應多參加團體活動，少作觀察。

（2）談話　兒童間彼此談話，兒童和教師談話，是發展社會行爲的主要方法。因爲藉談話可以學習對人的態度。小孩子應當知道疾言厲色會使人感到不快，使人家不願與他爲友。

（3）表演　在表演活動中，兒童間可發生自然的接觸。別人的語言動作對自己有重大的影響。參與表演的兒童，其能力不宜相差太多，表演的動作要簡便易行，各種角色要讓兒童輪流扮演，以明瞭各人的身份和責任，如有時做母親，有時做孩子，有時做……，他便知道母親、孩子……等的地位了。

(戊)藝術活動　藝術活動的主旨在發展欣賞能力，換句話說，就是使小孩子對美的事物發生愉快的反應。幼稚園兒童的藝術活動，重在培養態度，不重具體的結果。製作與欣賞是藝術活動中兩個要素，彼此可以互相影響，就是由欣賞而引起製作的動機，由製作以滿足欣賞的欲求。兒童的欣賞能力和製作能力當然不會達到同一標準，但須多方刺激，以實現下面的目標：

(1)知道藝術是愉快的生活之源泉。(2)欣賞有價值的樣品。(3)欣賞各種藝術作品。(4)就自己的興趣對藝術發生良好的反應。(5)以藝術滿足想像。

關於幼稚園兒童的藝術活動和指導要點，可分述如左列各端：

(1)增進兒童對於藝術的經驗，使他的生活愉快　例如音樂，不但唱歌，還可示以各種樂器，指導獨奏或合奏，講述音樂家的故事，歌詞的意義，凡此都足以使兒童發生濃厚的興趣的。

(2)利用藝術發表自己的意念　藝術是發表情意的媒介，幼兒喜歡藝術，教師應指導他們利用繪畫、唱歌、跳舞、製作等爲發表的工具。

(3)與美的事物接觸　這不但可爲製作的準備，且可藉以引起對藝術的興趣。如各種顏色紙，可使兒童知道不同的顏色，和顏色混合的結果。

(4)欣賞文學　爲兒童所了解的故事書、圖畫書是很適宜的欣賞材料。簡短叶韻的兒歌，教師可讀給他們聽，淺顯易懂的謎語，可叫他們猜，色彩鮮豔內容生動的畫片、照片，可給他們看，情節曲折，角色不多，沒有難解的語彙的故事，最受小孩子的歡迎。

(5)欣賞音樂　音樂活動包含唱歌(獨唱、分組唱、全體唱)律動、(音的聽辨)聽音、(天然聲或樂聲)等。年齡較大的孩子，可組織音樂隊。(請參閱拙作幼稚園的音樂——商務出版)音樂活動時間不必呆板地規定，在遊戲的時候，吃過點心之後，聽故事的時候，都可隨兒童興之所至利用音樂以增加情趣。年齡小的要多聽少唱，年齡大的可多唱少聽。



兒童泛生論的實驗研究

李象偉

一　兒童泛生論的意義

瑞士當代心理學家披亞熱(J. Piaget)謂兒童莫不視無生物爲有生命，這種趨向他稱之爲 Animism。——這名辭英國派人類學者原用以表示原始民族謂肉體及物質之外別有靈魂的二元思想。但披氏借用此辭，不含這意義，僅指視事物如有生命，且賦有意志之意。我們勉強譯爲「泛生論。」

二　前人的研究

許多兒童傳記家很早就有關於兒童泛生論的記載，頓尼斯(Dennis) 已有詳細介紹。玆略述如下。

（甲）披亞熱的研究　最早對兒童泛生論作系統研究的是披氏，他用診察法(Clinical Method)，個別的詢問兒童關於日、月、桌、石、汽車及動植物等是否活的及有無意識。主要的問題如：「桌子是活的嗎?」「爲什麼?」「椅子曉得痛嗎?」「爲什麼?」「太陽知道你在這裏嗎?」「爲什麼?」等等。至於被試人數及年齡分配均無詳細記載。其結論謂：兒童對於事物生命概念的發展，可分爲四期：（一）四歲至六歲間的兒童，認一切東西都是活的。只要牠們常表現一種作用，而於吾人有用處的，兒童就認牠們必有心理的生活。（二）六七歲時活的祇指能動的東西。（三）八歲至十歲間更祇指自動的。（四）十一歲以後才專指動植物。

但上述兒童對於事物的生命概念，未能卽視爲兒童認事物爲有意識或其他屬性的表示，故披氏又有意識概念的研究，其結論謂：兒童對於意識概念的發展，亦同樣的與生命概念相平行的劃分四期。我們說是平行的劃分，因爲兒童在二種概念的發展屬於同一的階級僅四〇%，而且還有若干兒童在生命概念的發展比意識概念反在較低的階級。

披氏認泛生論不但是兒童宇宙概念的主要成分，而且與兒童的

因果觀關係亦很密切。他認爲兒童對於自然現象的因果說明之發展，可分四時期：（一）三四歲以前爲魔法的現象論 (Magical phenomenalism) 時期，（二）三歲至七八歲爲道德的現象論 (Moral phenomenalism) 時期，（三）爲動力論 (Dynamism) 時期，（四）爲機械的說明時期。在第二時期中兒童對於自然現象的說明是半物理的、半道德的。各項事物在天然經濟的原則下，都各自有一個作用，各有一種職務，故各物都受各自的職責的限制與束縛。這一期又可分爲二階段：（甲）自三歲至六歲左右，兒童的觀念爲泛生論與造作論 (Artificialism) 之混合，如風由於有人在吹，上帝在扇，或是風吹爲着送雲動，使船走，牠是受人推動，爲人而生的，所以是造作論。另一方面牠自知盡職，懂事兒，故又爲泛生論。（乙）自六歲至八歲左右，此時兒童說明中之原動因 (First cause) 及所爲因 (Final cause)，自人移於物，各物互相支配職務，互相服從，受道德的限制，如雲是太陽使他走，猶警察之趕盜賊，視大自然之中一切均爲活物 (Living being)，故純爲泛生論。

（乙）其他研究　十餘年來，對於兒童宇宙及因果概念作實驗研究者，頗不乏人，但各人結論卻很不一致。例如 Raspe, Herzfeld & Wolf, Zawerska, Illge, Becher, Russell & Dennis 等都發現泛生論現象之存在，但如黃翼，Isaacs, Mead, Dentsche. 及 Keen 等研究，則極少泛生論現象，而發現兒童的思想方式及宇宙概念卻與一般成人很接近。在這許多研究者中，尤以 Russell 等的研究係專論泛生論現象與本文關係最切，故須詳細介紹。

（丙）拉塞爾 (R. W. Russell) 等的研究　拉氏等認爲過去研究者所用診察法有三大缺點：（1）詢問的手續不同，使兒童與兒童間，此研究者與彼研究者間之結果無法比較。（2）材料的解釋多爲主觀的。（3）被試人數不能很多，往往不足以爲統計之應用。拉氏爲彌補這些缺點，故其方法特點爲：（一）問題標準化，預編固定問題及次序，且於詢問前，對每一兒童都有同樣的說明。（二）所得材料由二或三人評定發展階段，據謂三評判者間之相符程度，第一次爲八七%，再評則高至九七%。（三）因手續較爲簡單，且主試者可數人同時進行，故被試人數前後共達千餘人。

拉氏等用此標準方法，所得結果除增加無概念時期，及第一時期之含義與披氏的稍有出入外，其餘均與披氏之說明相同。且證明是項說明應用之範圍甚廣，無論常態與低能兒童，白種與印第安兒童，城市與鄉村兒童，男或女童，均能適用。

至於兒童對於事物意識概念的發展，其說亦與披氏同。而兒童對於生命及意識概念二者同屬一發展階段者佔六三%，二者相倚係數 (Coefficient of mean square contingency) 爲〇·七五，較生命問題與年齡、智齡間之相關爲尤高。

三　過去研究總檢討

據上所述，兒童泛生論的存在似已有事實根據。但另方面亦有許多研究證明牠極少存在，各人結果，互有衝突。

披拉、等氏發現兒童對於事物的生命與意識概念符合程度很高，尤以拉氏等的結果為甚，似已證明兒童說某物活的，卽指牠尙有其他生命屬性的趨勢，為泛生論現象的重要根據。但前人對於披氏研究已多所批評，而於拉氏的研究黃翼亦指出其缺點：（一）拉氏詢問兒童時，物件的次序固定不變，且係於死活問題畢後接着詢問意識概念，故不免有持續性的暗示(Suggestion by perseveration)，（二）意志及道德意識問題未直接探詢；（三）過分簡單化及機械化，流弊殊大。所以披拉等氏之結果未足以為定論。

黃翼以為兒童無理由有普遍必然的泛生論趨向。我們自有生以來，體認無生物屬性和體認有生物屬性機會一樣的多，而且有許多證據證明嬰兒辨別人和無生物，開始非常之早。

黃氏接受披氏分化之說——辨別有生與無生是種分化的作用，但分化是從籠統含混的狀態，進而為二分狀態。有生無生二概念如東西左右是對比相生，同時並進的，不是由泛生的進而為物理的。

他人所得泛生論證據，或者是由於其說明在乎兒童對於活的死的用法與了解和我們不同。兒童對於事物最基礎的概念是由經驗觀察，認識其種種屬性。至於根據何種屬性才可以稱之為活的，其了解可以甚不適當，和成人概念範圍不同。成人所謂活的包含意志、感覺、道德意識……等涵義，兒童在對於活的概念未完全理解之先，不能如此解釋，例如兒童說錶是活的，因為牠會走。恐怕不是因為錶會走，就認為牠有意志、感覺、道德意識以及其他一切生物應有的屬性，無非祇是以為祇要能走就可以稱為活的而已。事物越具有生物常具的屬性——如活動、表情、容貌等等，越有被稱為「活的」的可能。而判斷一物之死活常常前後矛盾，而無一致標準。換言之，對於某物有無某種生命現象或者並無誤會，祇是對於活字用法，了解不當而已。

他又試問兒童「有無性命，」結果和問「是否活的」頗不相同，可為旁證。

綜上所說，黃氏猜測可具體的條分如下：（一）兒童越小，則含糊、難解釋、不固定之意見越多。（二）稱為活的、和所認識屬性，必不完全脗合，卽可一面說「活，」一面以為「不會痛」「無意志」等等。（三）對於具體屬性之知識，較準確於死活的判斷。（四）判斷所根據的標準是多元而不一致的。（五）死活與有性命用法不同。（六）凡無生物越有生命屬性，則兒童越易誤會。

四　問題簡述

本文研究目的卽在針對上述檢討，試探黃氏假設的是否眞確。在方法上，我們擴充問題的範圍，使包括意志及道德意識的直接探詢，性命問題亦與死活並列研究。所問物件包含外表特點很像活物的無生物，及很像死物的有生物。而且問題及物件的次序都是有計劃的使其

凌亂，免踏拉氏覆轍。在材料的整理上尤重性命及死活概念與各擬人屬性概念符合程度的分析，俾能對泛生論的癥結問題得到相當知識。

五　實驗方法

我們選取十件東西爲問題之材料，卽爲狗、樹、汽車、錶、脚踏車、月、河、鉛筆、皮球、石頭。其中除汽車、脚踏車、及皮球三者外，都是從拉氏二十件東西中所選取的。

我們的方法仍沿用診察法，不過使問題盡可能於各兒童力求一律，而且如石頭、錶、樹、鉛筆、皮球等物均有實物指示，使兒童有具體親切的概念引起眞正理智的思想而激發他們說出對於事物的概念。所問內容有七種問題，分別說明於下：

（一）「死活」　這與披拉二氏一樣，不過沒有事前的說明，我們的問題是「××是活的或是死的？（或死的或是活的）爲什麼？」

（二）「痛不痛」　這部分亦是披拉二氏原有的。事前我們預備了一隻針，輕輕的刺兒童一下，問他痛不痛，如他說「不痛，」則告訴他刺得再重些就會痛了，如他已覺痛，就開始問：「刺××，他曉不曉得痛？爲什麼？」如果是太稚弱或畏縮的兒童，或是開始就須問痛不痛問題的，那麼我們就刺主試者自己，問兒童「我痛不痛？」然後再接着問主要的問題。還有些兒童認爲月亮高高在上，你永遠亦刺不到他，於是所問的將不得要領，因此我們就改變一下，先以手或手臂碰兒童一下，問他知不知道我在碰他，然後再問他「天上的雲碰着了月亮月亮知道不知道？爲什麼？」

（三）「性命」　在我國語言中，有性命與活的意義，有時不大一樣。吾人亦常說這條河裏的水是活的，這輪盤活得很等等，然而決不會說河水或輪盤有性命。黃氏假設亦提及此點，所以我們除了問兒童關於事物的死活以外，還要問他們「××有沒有性命？爲什麼？」

（四）「要不要」　我們先利用當時的實際情形，使兒童獲得願意(Volition)的概念。例如對兒童說「剛才你向我要一張紙，昨天你向我要鉛筆，不要紙，是不是？有時候你要到操場上去耍，是不是？有時候你要這樣，有時候你不要那樣的，是不是？」接着就問他「××會不會有時要這樣，有時要那樣的？爲什麼？」

（五）「乖不乖」　在未及主要問題以前，我們先問他：「你有弟弟沒有？有妹妹沒有？弟弟（或妹妹）乖不乖？弟弟（或妹妹）有時候要哭吵，就不乖？不哭或是有時候會笑一下，就乖，是不是？」待兒童有了乖的概念以後，就問他主要的問題；「××會不會有時候乖，有時候不乖？爲什麼？」

（六）「做事情」　我們先問兒童：「你媽媽在家做什麼事？家裏有幫的（傭人）沒有？幫的做什麼事？學校裏的某老師做什麼事？他們都有事情做，是不是？」於是接着問「××有沒有事情做？做什麼事？」如果兒童回答「沒有事情做，」則問「爲什麼？」以代「做什麼事？」在這部分中兒童的概念是事物的功能與意志(Function and will)

未分化的狀態。例如兒童認鉛筆寫字，或爲兒童認寫字是鉛筆的一種功能，亦可能兒童是指鉛筆爲自己有意識的寫字，是自知盡責。因此我們還要問是否故意的問題。

（七）「故意」 先告訴兒童：「你媽媽縫衣服是故意的，不縫怕你穿着舊衣服不好看。某老師教你讀書是故意的，不教你怕你不認得字」等等，接着再問「××做××是不是故意的？不做怕你……。」

實驗時每一問題都包括前述的十樣東西，這一問題的十樣東西問畢後，再開始另一問題。這十樣東西在每一問題中，除狗及石頭總是最先問以外，其餘八件的次序是有計劃的使其零亂，尤其是同一類的如汽車、錶、脚踏車三者，不使接聯在一起。於各部分中問題之先後次序，亦爲有計劃的使其零亂，以免系統錯誤（Systematic error）。

被試者爲內地中心學校幼稚班及低年級學生四十八人，年齡自三：七至八：六，其於性別及級別之人數分配如下表：

級別	性別	三	四	五	六	七	八	總計
○（幼稚班）	男	三	二		一			六
	女	一	一		○			二
	合計	四	三		一			八
1	男		三	七	四			一四
	女		一	二	四			七
	合計		四	九	八			二一
2	男			一	○	四	三	八
	女			○	二	一	○	三
	合計			一	二	五	三	一一
總計	男	三	五	八	五	四	三	二八
	女	一	二	二	六	一	○	一二
	合計	四	七	一○	一一	五	三	四○

實驗時間爲民國三十一年九月至十一月。作者於實驗開始前一月，即常至該校與兒童遊耍，送紙給他們，替他們畫圖畫、講故事，至非常熟悉，然後開始實驗。實驗地點爲該校圖書室。實驗時另請助手一位，曾修習發展心理學及其他心理學數門，對本問題有相當認識者爲記錄。實驗開始前，主試者至教室或他處找到兒童，告以我要問你幾個問題，看你能回答好多，如果答得好，完畢後我送你兩張紙，好不好？如果兒童願意，就和他進圖畫室。入室時記錄者早已坐於桌邊，自在寫字，猶室內之管理者然。入室後，主試者與兒童並坐於另一桌靠近記錄者之一邊長櫈上，於是談話開始。因恐兒童興趣不能持久，故每次談話以不超過三十分鐘爲原則，不能問畢時，則於午後或翌晨再問一次。除幼稚班兒童外，實驗均不在正式上課時間內舉行，以免妨礙學業。

六 材料整理、結果及討論

整理材料時，將兒童每一答案分爲正面（＋）（「是」的回答、）反面（－）（答非者、）及可疑（？）三類。凡兒童的態度猶豫，回答

我不知道，或前後自相矛盾，使我們不能斷定其確係正面或反面者，都屬「？」類。另有若干答案爲抄襲迷信的傳說，如說月亮是菩薩，或曲解題意，如以「乖」指漂亮之意等答案，顯非出於兒童激發的或固有信仰者，都刪除不予歸類。歸類時由主試及紀錄二人商酌進行。然後用這材料爲根據，分別獲得下列各項結果：

（甲）兒童對於各問題答案對錯總表　分類完畢，然後根據成人的概念判斷兒童答案的「對」「錯」或「？」，統計每一答案三者各佔若干百分比，謂之「對（錯或？）百分數」但「狗」是否會「乖不乖」「故意」「做事情」未免牽涉心理學說見解問題，故此三者表中闕如。表中各物次序係依二組兒童平均對於「性命」答案「對百分數」降次排列，五項擬人屬性答案前後次序則依十物平均「對百分數」降次排列。從這表中，下列結果值得我們注意。

（1）狗在「性命」及「死活」二問題對百分數都是 100.0，可知三至八歲間之兒童對於狗之生命概念都已認識清楚。對於八件無生物的「性命」問題對 85.9%、錯 9.3%，可見泛生答案實屬非常少數，而絕大多數兒童已了解其無性命。最有趣者爲兒童對於樹的答案對 29.8%、錯 62.5%，即兒童認樹爲無性命的反屬多數，據此則兒童之爲反泛生論者，實遠較泛生論者多得多。從「死活」問題說，無生物的對百分數爲 60.7 錯百分數爲 34.2；樹則爲對 44.6% 及錯 50.1%，數字的差異離不如性命問題的顯著，然亦表示同樣的趨勢。

（2）兒童對於擬人屬性概念，平均對百分數爲 71.6，較之對「死活」概念者爲 63.0 的高些；前者的錯百分數爲 17.8，又較後者爲 32.4 的低得多。尤其是對於樹的擬人屬性概念，平均對百分數爲 81.6，幾爲對「死活」問題者(44.6)之一倍；而錯百分數爲 11.1，又尚不及後者(50.1)之四分之一。可見兒童雖很多說樹是死的，然對其擬人屬性概念卻很了解。故知黃氏猜測兒童對於具體屬性的知識較死活的判斷爲準確，與事實很符合。

（3）兒童對於八件無生物的「性命」概念，對百分數次序最高者爲「河」(100.0)，最低者爲「月」(41.6)；錯百分數則反比，「河」與「鉛筆」最低都爲○，雖以「月」最高爲 44.5，然與「樹」的錯百分數比起來，仍爲較低。可知雖有很多兒童說月亮有性命，然比起說樹爲無性命的來，仍屬少數，如果我們應用披氏泛生論的理論，那麼這裏證明反泛生論比泛生論當更爲普通。

從「死活」問題說，對百分數最高的是「鉛筆」(90.5)，次之爲「石」(90.2)，最低者爲「月」(27.8)，較高者爲「錶」(27.9)，錯百分數反此，「鉛筆」與「石」最低，各爲 7.2 及 9.8，「月」與「錶」最高，各爲 69.4 及 59.4。可見兒童很知道鉛筆與石等物是死的，但對於月及錶等則錯認爲活的人較多。推其原因，大概無生的外表越有活的屬性的，如會動，有眼睛等等，就越易被誤認爲活的，正與鳥兒把稻草人當做眞的人，我們把鯨魚當做魚類同樣的道理。反之生物的外表越

有無生物的屬性的，亦易被誤為死的，很多兒童視樹為死的，就是一個證據。次之，完形心理學者所謂容貌特點(Physiognomic Characters)恐亦為重要原因之一，尤其是這樣多的兒童說月亮是活的、有性命的，或可以此解釋。第三，兒童對於常常接近的，時刻在把弄的無生物的性質很明白，所以很少誤認鉛筆、石等物為活的、有性命的，可是對於遠在天邊，可望而不可即的月亮，即使成人亦常用擬人解釋來說明牠，何況是孩子，又加以上述的二原因的存在，故對於月的錯百分數常居八種無生物之冠。

（4）自年齡差異方面說，各問題平均的對錯百分數如下：

問題 / 對或錯 / 年齡	性命			死活			生命現象		
	對	?	錯	對	?	錯	對	?	錯
3—5 歲	80.0	5.9	14.1	56.0	4.4	39.6	61.1	16.3	22.6
6—8 歲	83.4	3.2	13.4	70.0	4.8	25.2	82.2	5.0	12.9

一般而論，從這表中可見兒童年幼者非但對百分數較年長者為低，錯百分數則較高；而且「？百分數」亦有較高趨勢。這直接證明年齡較幼，其概念更多紊亂、矛盾、猶豫、或不確定的狀態。進一步說，我們更可因此而猜想其對及錯百分數的成分，亦不免是不純粹的，其中可有一部分是偶然猜對或猜錯，而為我們所錯認是兒童眞正信仰的表示的。

（5）五項擬人屬性的對百分數比較，以「痛不痛」最高，為92.8，「做事情」最低，為48.2。大概最具體的，含義最確定的，擬人屬性如「痛不痛」及「要不要」，兒童的判斷較易準確。反之，抽象的含義廣泛的「乖不乖」「故意」等問題，兒童答案的對百分數就不免降減了。至於「做事情」的問題，原來就包括盡責與功能二重意義，（詳第五節）所以答案的對百分數較低，而對於「故意」問題者較高，可見一部分兒童於用「做事情」一辭時，雖盡責與功能二義未有分化，但其概念上二者確已表示分化。

（乙）「死活」與「性命」概念符合百分數　所謂符合即指兒童認某物為活，且有性命，或死，而無性命者。其謂死而有命或活而無命均屬「否」（不符合）對二問題之一答案為「？」者即為「？」。表內數字為「合」「否」及「？」三者各佔百分比數稱「合（否或？）百分數」八件無生物次序係照各物合百分數降次排列。可注意者有下列三點：

（1）二組平均合百分數十物總平均為70.8，否百分數為20.8，可知確有一部分兒童對於「死活」及「性命」二項概念不一致。

（2）三至五歲及六至八歲二組兒童的合百分數各為 61.4 及 80.3，否百分數各為 29.2 及 12.3，可見年齡較幼，則「死活」及「性命」二概念的出入亦愈多。

（3）各物中「死活」與「性命」概念合百分數最高的是狗(100.0)，八件無生物平均次之(68.2)，樹為最低(63.0)，而無生物中以鉛筆最

高爲 90.4，錶最低爲 40.6。大概兒童所熟知的事物，或具眞正泛生論信仰之物，合百分數都應該高但如「錶」等的合百分數並不高。這可有二種可能的解釋：(A)兒童對於錶等的「死活」及「性命」概念尙無確定的清晰的認識，所以有時說牠活，同時又可說牠無性命。(B)兒童所謂「活」並不與成人的概念一樣，包含有性命的意義，例如有兒童說錶是活的，因爲牠有機器，但他又謂錶沒有性命，亦因爲牠是機器，又有兒童說汽車無性命，因爲牠是洋人造出來的，但又說牠是活的，因爲造來就要牠活的。在這種情形下，兒童說事物活的並不足以證明他們是泛生論。

(丙)「性命」概念及「死活」概念與擬人屬性概念符合百分數　凡於「性命」問題（或「死活」問題）與擬人屬性問題之答案都爲「＋」或「－」者爲合，一正一反者爲否，任一爲「？」者卽屬「？」項。生物與生物分別計算，然後合併，惟因樹爲活的且有性命，而無此五項擬人屬性，與狗的情形不同，故另列不與他物之百分數平均。各項擬人屬性之前後次序均依狗與無生物合併後之二組兒童平均對的合百分數降次排列。其重要結果討論如下：

(1)擬人屬性與「性命」概念的符合　九物（包括狗與八件無生物）總計合百分數平均爲 68.4，與死活概念者爲 63.5，符合程度均似極高，但兒童對事物「性命」及「死活」問題之判斷對的及錯的分別計算，其對者合百分數各爲 71.9 及 77.2，錯者各爲 33.4 及 27.2，立見對者多符合，而錯者否。大部分兒童爲對的（詳（甲）節），故大部分符合。然對則非泛生論，且對則皆符合，亦示分化明白，並不表示泛生思想的一貫。

兒童對於八件無生物錯認爲有生的才是泛生論者，但他們的擬人屬性概念與「性命」及「死活」概念合百分數各僅 33.4 及 27.2，否百分數各爲 54.4 及 56.4，較符合者多得多，可爲兒童雖說事物爲活，卻不以爲具有擬人屬性的證據。

兒童說樹有性命及活的，其與擬人屬性概念的否百分數各爲 68.8 及 82.0，遠較合百分數（各爲 24.5 及 11.0）高得多。可見兒童對於五項擬人屬性的知識很可靠；而且更可見兒童已知所謂活與有性命非即此五項擬人屬性之總和。

披氏與拉氏等所稱兒童生命概念與意識概念發展屬同一階段者各爲 40% 及 63%，依包括概念已完全分化的第四時期的兒童，猶我們所指的對錯合計，而未曾分別分析的，故數字似極高，但此項數字實無甚意義。

(2)五項擬人屬性中與「性命」及「死活」概念的符合　九物總計對的合百分數以「痛不痛」最高，各爲 93.5 及 98.2；最低者「做事情」各爲 45.8 及 54.6。大概在兒童看來，「痛不痛」與「要不要」最足爲有生命的代表，而「做事情」原有功能的含義，故與生命概念相去較遠。

(3)關於二組兒童的比較　可節錄有關數字如下：

概念	與"性命"概念符合程度				與"死活"概念符合程度			
物件	九物總計		樹		九物總計		樹	
對錯	對的"合百分數"	錯的"否百分數"	對的"否百分數"	錯的"合百分數"	對的"合百分數"	錯的"否百分數"	對的"否百分數"	錯的"合百分數"
3—5歲	61.6	48.0	66.7	76.9	68.5	50.5	72.7	78.2
6—8歲	82.2	60.9	71.0	93.7	85.9	62.2	91.4	87.6

如表可知無論「性命」概念或「死活」概念之對的，年愈長與擬人屬性愈符合；錯的，則年長愈不符合。樹的情形適反此，對的、年長愈不符合；錯的年長則愈符合。證明兒童對於「性命」及「死活」概念易有錯誤時，對於擬人屬性概念卻仍可不錯，並沒有聯帶的隨屬的關係，年齡愈長此項情形亦愈顯著。

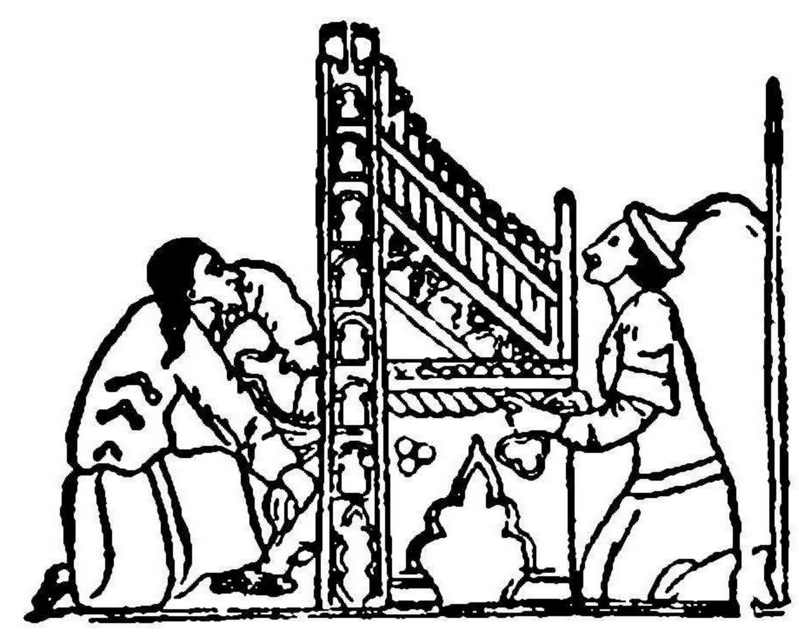
從九物的對錯合計說，三至五歲兒童對於擬人屬性與「性命」概念及「死活」概念的否百分數各為24.6及28.6，「?」百分數各為15.8及16.5；而六至八歲者否百分數各為17.4及21.7，與「?」百分數各為5.5及5.8。可見年幼兒童非但不符合的程度較高而且不確定究竟符合與否者亦較多。

(4)九物總計，擬人屬性概念與「性命」概念的平均合百分數為68.4，比其與「死活」概念為63.5者較高。各項屬性分別而論，除「做事情」問題外，亦均為與「性命」概念之合百分數較高。再證以「性命」問題的對百分數遠高於「死活」者（各為81.7及63.0）更可見兒童對於「性命」概念較與成人的相近。

七　結論

根據上述結果及討論，我們可以歸納為下列幾點結論：（一）兒童年齡越小，其概念為含糊的、不確定的、難解釋的，亦越多。其證據有：(1)從對錯總數說，年幼者非但錯百分數高，而且「?」百分數亦有較高趨勢。(2)「性命」與「死活」概念的符合年幼者否百分數較高。(3)從擬人屬性概念與「性命」及「死活」概念的符合程度說，年幼者的否百分數均較高，且「?」百分數亦遠較年長者為高。(二)從「死活」概念與擬人屬性概念的符合程度看，兒童錯認無生物為活時，合百分數很低，年幼者亦然。故知兒童一面說「活」，一面與所認識屬性不脗合。兒童對於事物的「死活」概念雖有錯誤，然其於擬人屬性概念可不錯。二者未必有聯帶的隨屬關係。(三)兒童對於擬人屬性問題的答案，對百分數高於對「死活」問題者。而且事物「死活」問題錯認時，擬人屬性問題仍可不錯，故知兒童對於具體屬性的知識較對「死活」之判斷為準確，而尤以含義較具體單純的屬性，判斷尤少錯誤。(四)兒童對於「死活」與「性命」二辭的用法不一樣。其證據有二：(1)二者符合程度不很高，尤以「錶」的合百分數最低，兒童常有說牠是活的而無性命。(2)兒童對「性命」問題之答案對百分數，及其與擬人屬性概念之符合百分數，均較對於「死活」問題者為高。故知兒童對於「性命」較接近成人的概念。(五)兒童對於樹的「性命」及「死活」概念錯百分數都較八種無生物者平均為高。足以表示兒童判斷事物之有否性命是否活的，多憑該物的表面屬性，其越有性命屬性的越易誤會，所以兒童對「月」及「錶」較「石」及「鉛筆」更易誤認是活的，正與誤認樹是死的屬同樣理由。

（編者附註：本文原附參考書目及統計材料四份，以所佔篇幅過多不得已而刪去。）



中國教育史分期議

陳龍章

一　近二十年來的中國教育史

近二十年來，國人所寫的中國教育史，約有十部左右，檢討它們的分期，我們發現有三種不同的派別：（一）是朝代分期法。以國史上每一主要的朝代，作爲教育史上的一個時期。如徐式圭的中國教育史略，就是採用的這種方法。我們知道一個朝代的完結，並不是教育精神發展的結束。李姓的唐帝國雖然換成了朱姓的梁代，但科舉制度的取士法，按官品高低而分派子弟入各種不同學校的規定，卻斷斷續續的一直延續到宋朝。所以不能根據朝代的更換，劃分教育史上的時期。否則，必致肢解整個的教育史事，宰割完整的教育精神。（二）是歷史三分法。余家菊的中國教育史要，王鳳喈的中國教育史，就是用的這種分法。所謂三分法，即將歷史劃分爲上古中古及近代三個時期，這種分法是歐洲文藝復興時代的產物，用以分界西洋史，已覺不妥；用來套在中國史上，尤其是中國教育史上，更屬自擾。蓋這三個名詞，各有其特有的意義：古代義爲理想時代。中古爲中間時代，含有厭棄譏諷的意義。近代爲新時代，或新的理想時代。這種情調，套在中國教育史上，秦、漢、隋、唐都有了可厭棄的意味，豈不令人噓然。退一步講，如果不採用此種名詞的原義，則試問又有什麼新的含義？如果只是爲了敍述的方便，用這些名詞來隔界三個時代，別無特有的意義，則又何貴乎分期？何況同樣的中古教育，在余書包括由秦、漢至隋、唐一段。王書則更下至明、清。一個名詞，兩般內容，這不是徒致紛擾嗎？因此，根據三分法，來劃分中國教育史的時期。不但不合分期的意義，並且帶來了無謂的紛爭。可見用三分法隔界中國教育史是不適當的。（三）是唯物史觀的分期法。陳青之的中國教育史，便採用此法。他將中國教育的發展，分爲兩大期。英、法聯軍之役以前，爲半封建式的教育。此後爲資本主義式的教育。更細分之，商以前爲民族社會，周爲封建社會，秦、漢至隋、唐爲半封建社會前期，宋、元、明爲中期，清至英、法聯軍之役爲後期。此役以後爲初期資本主義時代。此種分期法，不無令人懷疑之處：（1）馬克斯分析歐洲社會，確定其發展形態爲氏族的、封建的、資本主義的三種。中國社會之發展是否採取此種

路線，不無可疑。(2)假定世界各民族社會之發展是同型的，中國社會亦不例外，那末，在未確定那一段是封建社會，那一段是氏族社會之前，也不能冒然引用。(3)假定引用此種公式於中國社會之發展是適合的；但社會的發展與教育事實的發展是否一致呢？也不能不令人懷疑。總之，中西社會發展型態可能不一致，同時社會發展形態與教育發展形態各有其本面目，陳氏以西洋社會的發展公式用於中國社會，而又強置社會發展形態於教育史上，這是難於令人同意的。總之這三種分期法，都是犯了因襲的錯誤：朝代分期法是因襲中國斷代史的作法。三分法及唯物史觀法是因襲歐洲史家的舊法。三者都是先有了一套分期法，再把中國教育史實嵌上去。他們都沒有站在中國教育史實的本身上，來看它發展的形態與階段。我們必須打破這種因襲的缺點，才能寫出一部眞實客觀的中國教育史。

二　研究中國教育史的基本態度

我們批評了幾本中國教育史的分期法，指出了他們共同的和個別的缺點。更願進一步，表示我們研究中國教育史的基本態度：

各民族的教育發展，有其獨特的精神，必須認淸或發現了此特有的精神，才算認識了這個民族的教育。錢穆先生論國史，謂：「必確切曉瞭其國家民族文化發展個性之所在，而後能把握其特殊之環境與事業，而寫出其特殊之精神與面相。」旨哉斯言。希臘、羅馬，嘗以奴隸爲教師，所謂「教僕」者是。我們的殷、周，卻形成「作之君，作之師」的官師不分情況。日爾曼侵羅馬，文物蕩然；惟有寒山的僧寺，保存了一些典籍，供人傳抄誦習。馴至後世，教育權落於宗教之手，殆民族國家興起，幾費爭奪，始還權於國。反觀我們的漢魏六朝，無論盛衰治亂，學不在官守，卽在士族。晁錯習尙書於伏生。苻秦遣生員習禮於宣文君，於其家設講堂，隔絳紗幔受業。就是在「南朝四百八十寺，多少樓台煙雨中」的盛況下，也找不出佛門立學校招收世俗學生的事蹟，更說不到宗教把持教育權了。可見我國教育史，自有其特有面目，並不同於西洋。治中國教育史者，就在發掘中國教育之特有精神，刻畫其特有面目。按其發展起止，自成一段落或一形態者別爲一期。這是我們劃分中國教育史各時期的第一個基本態度。

其次，說者每謂：「教育思潮之風起，必有當時的社會情形爲背境。某一教育制度之製訂，必有當時的經濟組織爲基礎。離開了社會及社會裏面的經濟組織，則無所謂教育，卽無所謂教育史。」此種論調，我們不敢完全贊同。社會背境不是產生思想制度的唯一條件。它只能使思想制度的產生，有了可能性。此可能性能否成爲現實性，須視思想制度本身是否有其產生的內在因子。教育史上唐代六學的產生，都有其個別的因素。太學乃西漢末太學之延續，國子學創始於晉武帝咸寧二年。四門學乃淵源於東漢明帝特置之四姓小侯學。書學則承東漢靈帝鴻都門學之遺制。此外，律學算學皆承隋制。各學皆有其淵源。不過到了唐代，財富國力使此各種學校都能同時發展，造成了一時的盛況。各學如

無其本身的淵源，決不會在唐代憑空的產生。思想制度都有其歷史淵源，所謂承「百代之流」此之謂因。當時的社會背境，所謂「會乎當今之變」此之謂緣。必須因緣俱備，在「百代之流」與「當今之變」的交點上，始能產生一種思想制度，我們固不抹殺思想制度的社會背境，但我們並須注重其本身的發展。明辨什麼是因，什麼是緣？因緣判然，則教育精神本身發展到某社會背境，就形成某特有形態；是即教育史上之一期。這是我們教育史分期的第二個基本態度。

總之，注重中國教育發展之特有面相，追溯其源流，謂之明本性。我們研究中國教育史就要直追其本性，我們不願「托雲烘月」式的，在其本身以外兜圈子。中國教育史的本性何在呢？這就是我們進一步要指出的。

三　中國教育發展之特有面相

中國教育史一言以蔽之，就是中國理智的發展與解放。此種發展所採的方式便是官方制度與民間思想矛盾的展開，使理智的範圍，由於人的傳遞，逐漸擴大，並趨向於多方面。

中國理智的發展，自蠻荒以來，永無止息。在此發展推擴的進程中，有兩個原則：一是人本原則。理智不能離人而推廣，必待人而成。偉大的思想家，都是理智推擴過程中有代表性的過客，他的責任，在使理智主觀化，然後再客觀化，因此，理智的內涵就擴大了。再藉特設制度的功能，理智活動的範圍就擴大了。二是厚生原則，理智之擴大必須使理智本身易於擴大。如果理智鑽到牛角尖裏去，與生民無與，理智就枯縮了。是以理智必須能滿足一時代人民之要求，必須與人民之感情與意志合一。在時代演變的過程中它往往會被封鎖起來，到人民急切的要求它時，它就通過偉大的人物，從藩籬裏解放出來。此理智在中國社會裏的推擴過程，即是中國教育的發展史。

中國理智在人民意識裏的發展，每形成一種制度，此種制度到了某個時期就腐化了，不能實現它的厚生作用了，他活動的範圍被限制了。於是民間產生一種新運動，一種新思想，經過衝突或矛盾的發展，原有的制度被否定了，一種新制度產生了，理智的範圍得以擴大了。此種新制度逐漸走上其自我否定的路，又被另一種新思想所否定。中國理智在人民意識裏的發展，就是採用着這種官方制度與民間思想矛盾發展的路線。此種矛盾發展，有各種不同的形態，這就是中國教育史上的各時期。

中國理智發展的形態有四，這就是中國教育史上的四個階段。

四　中國教育史的第一階段

有史以前的教育，是否是一種有意識的行為，未敢臆斷。不過自殷商以來，貴族即以其獻俘定兵謀之地，教其子弟習射。降及周世，學制更詳：小學在公宮南之左，大學在郊。天子之學名辟雍，凡五院：北曰上庠以教書，東曰東序以教舞，西曰瞽宗以教禮，南曰成均以教樂，中央曰辟雍，用以行饗宴儀式。王太子王子羣后之太子卿大夫元士之適子國之俊

秀皆入學。諸侯有學曰泮宮。地方亦有庠序校塾等鄉學。入學的人，都是貴族。十三歲入小學，二十入大學。課程注重禮樂。禮所以修外，樂所以修內。如以祀禮教敬，以陽禮教讓，以陰禮教親，以樂禮教和。使兒童青年對於賓會、朝廷、喪祀、軍旅、嫁娶等等儀式，都能嫻熟。這種種的規定，目的在培植知禮守節的統治階級，維持着周姓的封建帝國。但是在變革的社會下，繁文褥節的禮樂，空疏的形式訓練，漸漸與社會習俗脫節了。再也引不起學習者的興趣了。貴族們在知識上感到苦悶，於是在學校裏就大唱其「青青子衿，悠悠我心，縱不我往，子寧不嗣音」的戀歌了。貴族們既不努力向學，對於先朝的史事也就不知道了，這樣學校就徒有其名，無怪有人提議毀鄉校了。

在學校趨於崩潰的時候，儘管還有一些貴族，敬教勸學，能修泮宮，甚至大喊着「有國者不可不學；」但這不過是崩潰前的一種掙扎而已。原來在這時候民間有了一種新運動，由孔子領導着，作教育人民的工作，他看清楚了「天子失官，學在四夷」的趨勢，於是揭出了「有教無類」的大旗：不論是貴族或平民，只要拿學費，他都肯諄諄教誨。他採用啓發的，有生趣的教學法。言語、政事等等實用的教材。使凡接受他教誨的人，在當時感到「欲罷不能，既竭吾才，如有所立卓爾。」離開他戰則有勇，貨殖則屢中。在這種情形下，誰還到學校去習那無用的禮樂呢？無怪他有弟子三千多，身通六藝者僅七十二人了。

孔子沒後，七十子之徒，遊散諸侯。大者爲卿相師傅，小者友教士大夫。風氣既開，繼者踵至。墨子弟子嘗三百人，以待楚寇。孟子從者三百人，遊食於諸侯。此外，莊子、荀子莫不授徒，以傳其說。可謂極一時之盛了。

私人講學之風，到荀子弟子李斯時代，秦已統一了中國，諸生仍善其私學，道古以害今，對於統一的大運，一點兒不理解。於是李斯提出了消極方面非博士官所職，天下敢有藏詩書百家語者，悉詣守尉雜燒之。積極方面，欲學法令，以吏爲師。於是官學與私學的矛盾得到了一個統一。這是中國教育史上第一個時期的結束。

在這一階段裏，學校制度爲私人講學所否定，理智由貴族的圈子，擴充到平民羣裏。理智在平民手裏如何發展，這就是下一期的任務了。

五　中國教育史的第二階段

秦皇的吏師制和思想統一政策，結束了第一期官家制度和民間思想的矛盾，下啓漢代太學和尊儒運動。本來秦的吏師制和漢的太學，都是想由官辦教育，收統一思想之效。可是非秦紀皆燒之的主觀作風，畢竟敵不過儒家的客觀精神之易爲人民所接受啊。

漢祖馬上得天下，不能馬上治之，於是有十一年（一九六B.C.）令郡國求遺賢詔，欲與賢人共安利天下。但國家逐漸統一了，蓄養士類的風氣衰竭了。「不素養士而欲求賢，譬猶不琢玉而求文采。」在這種情勢下，產生了董仲舒的主張。

董仲舒有兩個主張，一是尊儒。他主張以文德教訓天下，治申商韓非之言亂國政者，悉應罷黜。武帝善其言，建元五年（一三六B.C.）罷

諸子傳記之學官，置五經博士。儒家思想統一了中國，帝王以經術自好，大臣以經術治水，決疑獄和辦外交。社會更以經術爲進身之階。天下靡然嚮風，儒家的經典成爲教學時唯一的教材了。經學既統一了思想界，尙缺少一個傳授的機構。於是董仲舒的第二個主張：「興太學，置明師，以養天下之士，」成了時代的需要。元朔五年（一二四B.C.）公孫弘爲相，看到詔書律令，小史不能究宣，因請爲博士舊官，置弟子五十人。其選取辦法，一爲太常擇民十八以上，儀狀端正者，二爲郡國令長謹察有好文學，敬長上，肅政教，順鄉里，出入不悖所聞者，自此著爲令，弟子員代有增加。及王莽秉政，於元始四年（公元四年）奏起明堂，辟雍，靈台，爲學者築舍萬區。建立了正式教育學生的太學。

光武卽位，建洛陽太學，置五經博士十四人，各以家法教授。及其子明帝，建明堂辟雍，以祭天養老，使太學專爲博士弟子受業之所。會諸儒於白虎觀，講諸經異同。爲外戚樊、郭、陰、馬諸子弟立四姓小侯學，自期門羽林之士，悉令通孝經章句。這是漢代教育最盛的時代了。

太學學生，在王莽前稱博士弟子，由太常或郡國選送，盡爲平民。莽時增元士之子爲弟子，順帝時又增試明經下第者及公卿子弟。至質帝梁太后下詔大將軍以下至六百石，悉遣子入學。自此，無能的貴族子弟混進來，學生也增到三萬多名。十四博士教不了，就向外擇人而師。所以有的學生竟住在太學外面，住在裏面的也可帶家屬。學生們有長裾方領的制服，免徭役。每歲應試，通一藝以上者補文學掌故，高第可以爲郎中者太常籍奏，秀才異等輒以名聞。到東漢和帝，教育日漸荒廢。太學策試，皆以意說，不修家法，私相容隱，開生奸路，每興諍訟。故徐防想革此弊，建議重視家法。他的辦法是「博士及甲乙試策，宜從其家章句，開五十難以試之。解釋多者爲上第，引文明者爲高說。若不依先師，義有相伐，皆正以爲非。」可是這樣一來，造成了累世經學的士人門第，與武帝通經致用的原意，就相違了。

徐防之法行，博士專重家法，弟子員便不覽古今，不過信守經文，滑習章句。大義微言寢失，五經變成了刻板文章，再引不起學習者的興趣。故博士至於倚席不講，朋徒相視怠玩。好學者則自謁名師，會通大義。如鄭玄在太學受業，師事京兆第五元。荀融遊太學，師事少府李膺。太學生與朝廷大臣聲氣相通，目擊朝局日非，他們再沒有興趣埋首窮經。他們要參議實際政治。

太學生參議政治，欲使善善同其清，惡惡同其汚。激起了惡勢力（宦官）的高度反動。形成了黨錮之獄。結果善惡同歸於盡。惡不可爲，善亦不可爲。思想界由苦悶而想超脫，終於走向了無爲恬退，不求榮達的談玄之路。玄指莊、老、周易，談玄爲對於講經重章句之反動。以虛蕩爲辨，而賤名檢。高者祖述玄虛，稱空無之美。低者藉曠達之美名，唯事享樂。貴遊子弟既無學術；師友之間，自亦不以此相尙。既尙聲色狗馬，自以實學爲迂腐。故齊之士大夫有教其兒學鮮卑語及彈琵琶，以伏事公卿而博其寵愛者。士人階級到了此種地步，可謂腐化極了。

這時候的學校，在門第分隔的情形下：高門子弟，恥非其倫，率不入學。博士粗疏，來者只爲避役。晉武咸寧二年（二七六）起國子學，專教授一般高門子弟。但在清談風氣下，六經非所嚮往。宋文元嘉十五年（四三八）立儒玄文史四館，將玄學與六經同列，似可適應士子清談的需要了，但門第興起，窮經非入仕之唯一途徑。且在「駕長簷車，跟高齒屐」的風氣下，誰還肯向學呢？無怪學校旋立旋廢了。

南朝普遍的浸染着淫靡的風氣，北周明帝宇文毓卻能「求闕文於三古，得至理於千載。黜魏晉之制度，復姬旦之茂典。朝章漸被，學者向風。」由復古而創化。點點的星光，終會開示滿天霞彩。可是這已是另一時代的前夜了。

重家法的經學傳授，造成了士人門第。談玄腐化了這個門第。理智的推擴受了限制。它如何突破此種限制而再展示於一般民衆，這就是新時代的任務了。

六　中國教育史的第三階段

隋承周齊遺制，對於學校頗多創建。文帝定國子寺不隸太常，設祭酒一人統之。下設國子、太學、四門、書、算五學。學生千餘人，一時稱盛。可是，隋初九品中正制未廢，設學之理未精。十餘年中，未有才任國用者。這證明一種制度，如果沒有新的成分加入，儘管形式上加以革新，總不能適應一個已變革的社會。文帝有見於此，一方面簡省學校，一方面詔州縣搜揚賢哲，歲貢三人。惟薦舉亦多弊。至煬帝大業二年（六〇六）設進十科，試策取士。唐因隋制，除進士外，更增加明經等七科目。應試資格凡三：由學館者曰生徒，由州縣者曰鄉貢，天子自詔者曰制舉。宋元沿而未改，下逮明清，更分三個考試階段。鄉試稱舉人，會試殿試稱進士。爲了使全國各地均衡發展，更有南北卷之分。這就是中國史上的科舉制度。此種制度，打破了魏晉以來的階級社會。「朝爲田舍郎，暮登天子堂。」只要對於五經詩賦有相當理解，通過一個有客觀標準的考試，人人都有參加政治的機會。因而刺激了經學文藝在民間普遍的發展。這是理智自門第束縛下的大解放，無怪能使人趨之若狂了。

一種制度不會無限制的發展，科舉制度自不例外。此制用五經詩賦登用人才。唐初重帖經，墨義與策試。都不出經文與舊策的背誦。這種默書式的考試，不足度量人之才否。武后以降，改重詩賦。然試帖詩也成了一種陳套。及宋王安石認詩賦「卑於爾雅注蟲魚」，主張改試五經大義。並自撰經儀式，頒行全國。至明初，竟演成了八股文。士子所讀，無非程墨房稿。甚至「登名前列，不知史冊名目，朝代前後，字書偏旁者。」顧亭林曾謂「舉天下而爲十八房之讀，讀之三五年而一幸登第，則無知之童子，儼然與公卿相揖讓。而文武之道，棄如弁髦。」科舉到了此種地步，除造就一些官僚與奴才外，再也不能達成其選才與勸學的效能。

本來，學校養士，科舉掄才，不可偏於一方。唐初六學兩館，與科舉並行。玄宗開元五年（七一七）更規定鄉貢明經進士，就國子監謁先師，學官開講問義。是所重仍在學校，不過後來科舉盛行，學校地位日輕。舉

人以京兆同華爲榮，而不入學。天寶十二年（七二四）敕罷天下鄉貢之舉，舉人不由國子及郡縣學者勿舉送。似可調劑科舉流弊。然積重難返，十四年（七二六）又復鄉貢。自此，一直到五代的學校，都在一方倒的局面下，苟延殘喘。至北宋王安石，他以爲「古之取士，皆本於學校。」根據這種主張，立太學三舍法，增員額爲千人。上舍生百人，學生卓異者，主判直講薦之中書，免試除官。如此，學校的地位就重要了。可是此種新看法，終敵不過一般人的舊思想，學校興廢再三，北宋也就亡了，此後的學校，完全變成了科舉的預備場所。朱熹學校貢舉私議謂：「所謂太學者，但爲聲利之場。」這還談什麼造就人才呢？

科舉既不能選拔眞才，學校變成科舉的附庸。大家都想應考升官，誰也不再講求實學與道德；理智的發展受到阻礙了。幸而這時候民間產生了種種的學術運動，我們的理智，才得以延續發展。這種民間的學術運動，一是朱熹的書院講學。二是王陽明的講會。

先說朱熹，在他的時代，學校已經腐化了。他指責掌太學之教事者，「不過取其善爲科舉之文，而得雋於場屋者耳，」可見他對科舉的不滿了。恰巧這時候，印版書發明了，儒者每依山林建立書院。爲了一個偶然的原因，他在南康軍，復興了白鹿洞書院。他的志趣是「珍重個中無限樂，諸郎莫苦羡騰騫。」一次，陸象山來訪，他請象山講義利之辨，道：「科舉取士久矣……而今世以此相尙，使汩沒於此而不能自拔，則終日從事者雖日談聖賢之書，而要其志之所嚮，則有與聖賢相背而馳者矣。」這種反科舉的態度，非常明顯。無怪朝廷要禁「僞學黨」了。

可是到了元明，朱註的四書，成了應舉的課本，書院也漸漸失去了它原有的精神。這時候王陽明出來，主良知，倡拔本塞源之論。他創惜陰會，弟子推行甚力。這種講會，有一定的會場、會期、會籍、會約。所講集爲會語。會每年可舉，每舉旬日或半月。會畢，主講者又赴他會。較之固定的書院，就活潑多了，施教的效果也大多了。這簡直由學校式教育變成社會式教育了。

王學擴大了理智發展的範圍：陶匠樵夫都可爲聖賢。可是末流所趨，不免空疏，向底層的發展行不通了，便改成以復古求解放的路線。首先產生清初實事求是的漢學家，再進一步，產生顏李以周禮鄉三物教萬民的思想。復古到這裏，又到了頂點。無何，理智的發展又改了方向。這便是晚清以外國之法變中國之政的思想。到了這時，科學制度的藩籬，再也保不住。終於光緒三十一年（一九〇五）明令廢止了。科舉制度廢止，一個時代結束。然而，理智循外來思想而推擴的路線，又產生了一個新時代。

七　中國教育史的第四階段

理智通過外來思想制度而發展的路線，是一段紆曲艱辛的歷程。雅片戰後（一八四一）外人爲了傳教的方便，往往在中國設立教授科學的學校。如道光二十五年（一八四五）美聖公會在上海設約翰書院等。稍後，幾次對外戰爭的失敗，從痛苦裏反省到非學外人不行了。

於是，爲了想造就翻譯人才，設立京師同文館等（一八六二）爲了想造船，設立福建船政學堂等（一八六六）爲了訓練新式海陸軍，設立天津水師學堂（一八八〇）武備學堂（一八八五）等。這些專科似的學校，都是爲了迫切的需要，零零碎碎的建立起來的。沒有什麽系統，自然就有許多方面「未盡其道」了。光緒二十二年（一八九六）刑部侍郎李端棻請推廣學校摺，主張「自京師以及各省府州縣皆設學堂。」二十四年五月（一八九八）德宗下詔籌設京師大學堂，又令各省府廳州縣現有之大小書院，一律改爲兼習中學西學之學校。可是不到三個月，慈禧親政，各府縣就停設中小學堂。理智循外來思想路線的發展，中途遭受頑固派的阻撓了。

但新教育的發展，是不能遏止的。慈禧的頑固，終敵不過時代潮流。庚子（一九〇〇）戰敗，不得不諭羣臣條陳變法意見。於是光緒二十七年（一九〇一）張之洞籌議變法，主張設立文武學堂。袁世凱條陳變法，主張崇實學。翌年上諭張百熙製訂學堂章程。二十九年（一九〇三）張之洞進京，奉諭與張百熙榮慶三人共議學則。氏乃參考日本學制，擬訂了奏定學堂章程。將整個教育分爲三段七級，各級學校的宗旨年限課程，卻有了嚴格的規定。並稱曰癸卯學制。三十一年（一九〇五）成立學部，「仿日本文部之成規，總持一切。」自此，系統教育的制度建立起來了。

癸卯學制製訂後，雖不斷修改，但其「中學爲體，西學爲用」的根本精神，則依然如舊。宣統元年（一九〇九）曾倣德制，將中學分爲文實兩科。及民國成立，頒布壬子學制，中學分科制復廢。民四（一九一五）袁世凱仿英、法制度，頒預備學校令，然不久即廢。眞正推翻癸卯學制，由模倣日本改爲模倣美國，乃是十一年十一月（一九二二）頒布的新學制。

先是，中國教育界的主持人，多半是留日的學生。至民國七、八年，留美的學生，陸續回國，帶回了杜威的民本學說，道爾頓教學法，予國人以新的刺激。恰巧這時候歐戰結束，巴黎和會，激起了中國學生的愛國運動。進一步對中國的舊習俗，舊道德，舊文學，予以破壞。癸卯以來「中體西用」的學說，再也不能支配人心。學校裏的讀經課程，男女授受不親的風氣，統統被美國來的思想打倒。自此中國教育美國化。新學制採六三三制，訂有七項教育標準：（一）適應社會進化之需要，（二）發揮平民教育精神，（三）謀個性之發展，（四）注意國民經濟力，（五）注意生活教育，（六）使教育易於普及，（七）多留各地方伸縮餘地。我們從「平民精神」「個性發展」等名詞裏，不難嗅出美國思想的氣息。

民十六年（一九二七）國民政府成立，試行大學區制。這自然是受了法國制度的暗示，惜推行未久，就廢除了。這時候政府雖根據三民主義，推行黨化教育，想對美國化的學制，加以改造，但總創不出一有力的學理依據；除了枝節的修改，實在無法撼動新學制的根本。

不過自民二十以來產生兩種教育運動。一是生產教育運動，主張訓練學生的生產技能與興趣。須知生產的基本是工業技術，這是美國的特長。故欲倡生產教育，實應學習美國。二是鄉村教育運動。這種運動在戰事發展爲國民教育。其目的在增進鄉村人民之智能，爲地方自治立一精神基礎。地方自治乃民主政治之基礎。美國在這方面的理論與實際，也值得學習。故這兩個運動表面看來似爲對美化教育的反動，其實卻說明了美化教育的不足。

抗戰期間創立的六年一貫制中學，五年制的師範學院，五年制的專科學校，都富有創造性。目前尚在試驗中，猶不能斷定其成敗。

總之，百年來模倣外來思想制度的教育，似猶在發展途中。短期內，形式上或可漸漸產生適合國情的制度。但在內容上，外來的科學與民本思想，猶未盡其使命，仍爲國民全體所急需，故一時尚難有大的更改。在時機未成熟時，卽根據個人主觀的意見，想扭轉此未衰的潮流，恐怕是很費力。

八　總結與展望

看過了中國教育的發展，自然會明白中國教育史上，沒有什麼上古中古之分；也不是什麼氏族社會封建社會的刻板反映。只有制度與思想的矛盾發展，形成了四個很顯明的階段：

階段	時期	對立的制度與思想	受教者	遺業
一	紀元前十二世紀——前三世紀	學校對授徒	貴族與平民	古禮學 諸子學
二	前三世紀——六世紀	大學對清談	平民與士族	文字學 藝術
三	六世紀——十九世紀中葉	科學對書院	官僚與平民	文學 理學
四	十九世紀中葉——	系統學校——	富人——	（科學）

在這個表裏，所有對立的思想與制度，都是整個矛盾綜合過程的一部分。用圖表示之：

貴族學校 ＞ 太學傳經 ＞ 科舉取士 ＞ 系統學校
諸子授徒　　門第清談　　書院講學

貴族學校重視形式訓練，諸子授徒重視事功。這兩個矛盾的觀念，在太學傳經這一階段裏綜合在一起了。西漢經師以經術用世，這是承繼着諸子的事功思想。重家法重章句是承繼着形式訓練的思想。再看太學生通過考試任文學掌故或郎中，名士清談重視文采風流，又綜合在科舉制度裏面了。西化的系統學校，雖說是中國理智遵循着外來的思想途徑發展，可是書院講會的學術自由，科舉取士的遞級考試制度，也都融會在其中了。這種由對立與綜合而將理智擴大的道理，德哲黑格爾曾很睿智的講過了，他說：「世界歷史表示『精神』方面的『自由』意識之發展，以及那種『自由』隨後的實現之經過，這種發展經過含有一種階段行程。牠採取了各種連續的形式，而又連續地度越了牠們。而在度越牠先前各階段的這種過程裏牠獲得了一個正的，或肯定的形式。而且在事實上是更豐富和更具體的一個形式。」這不正是說明着中國教育發展的途徑嗎？

把握了這種連續度越的觀點，再看第四階段的教育發展，就瞭如指掌了。第四階段是一個未完成的階段。這一階段的興起，由於官方的制度腐化了，但本國的思想又打不出一個有厚生作用的新路子，適此時外來思想傳入民間，爲人民所接受。逐漸發展，終於推翻了官家的制度。此外來思想，初與本國思想接觸，由衝突而調和，便「發生了中學爲體，西學爲用」的思想。但此外來思想的本身，有其豐厚的文化背境，殊不易受中國思想之拘限，直到今日，它的發展還沒有到頂點，它的任務還沒有完成。本來，近代西洋教育有兩個特點：一是主知主義，發展爲近代的科學。二是民主主義，發展爲普及教育。這兩方面在歐美都有了破綻。但在中國，卻仍是一個未完成的使命。我們今後的教育政策，即在順應此種內在的趨勢：一、提倡科學研究，充實各級學校之教學設備。二、推行義務教育，在現有條件下，普設國民學校。

推行上面兩個政策，除其正面的效用外，附隨的作用：前者培植實事求是的科學精神，可以打破科舉制度的八股遺毒（形式主義與教條主義）後者啓發民智，可以縮短全國人民之知識矩離，打破兩度亡國所遺留的奴性。在實施的時候，尤以第一項爲主要。蓋科學的研究，產生工業技術。工業技術增加國富。國富增加，教育就易普及。就不會爲富有者所把持。

鑑往以知來，科學與民教，是今後中國教育發展的主要課題，這是我們研究中國教育史的一點推論。

下期要目預告

教育心理研究專輯

寫在「教育心理研究專輯」之前	艾偉
論人體之生長	吳襄
t分配與F分配在心理學上之應用	郭祖超
我國高小與初中算術教材應否重複之研究	吳偶
學力測驗的因素分析	李象偉
漢字構造在學習上之影響	楊繼本
教育學術研究的重要性	趙廷爲
世界教師約章與中國教育專業規約	常道直
教育及學校行政人員應有的專業道德	李季開
生活課程的編制	史國雅